

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



**S.O. INGEGNERIA AMBIENTALE E DEL TERRITORIO**

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA ARRICCHITO**

**LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO**

**SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA**

**ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE - POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M**

**PIANO DI GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA  
RELAZIONE GENERALE**

SCALA:

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

I A B H 0 0 F 6 9 R G T A 0 0 0 0 0 0 1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	F.Scotto <i>Federico Scotto</i>	Dicembre 2022	F.Paolo <i>Federico Paolo</i>	Dicembre 2022	A.Amato <i>Antonio Amato</i>	Dicembre 2022	S. Padulosi Dicembre 2022

ITALFERR S.p.A.  
Ing. Padulosi Sergio  
Ordine degli Ingegneri  
n. 25827 sez. A

File: IABH00F69RGTA0000001A.doc

n. Elab.:



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	2 di 57

## INDICE

1	PREMESSA.....	4
2	INQUADRAMENTO NORMATIVO.....	5
2.1	NORMATIVA NAZIONALE .....	5
2.2	NORMATIVA REGIONALE.....	6
3	DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO .....	8
4	INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO DELLE AREE INTERESSATE DAL PROGETTO .....	12
4.1	INQUADRAMENTO GEOLOGICO.....	12
4.1.1	Inquadramento Geologico Locale.....	14
4.2	INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO REGIONALE.....	14
4.2.1	Inquadramento Geomorfologico Locale.....	15
4.2.2	Forme, processi e depositi gravitativi di versante .....	18
4.3	INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO REGIONALE.....	29
4.3.1	Inquadramento Idrogeologico Locale .....	33
4.4	SISMICITÀ DELL'AREA .....	35
4.4.1	Sismicità attuale .....	37
5	CENSIMENTO DEO SITI CONTAMINATI .....	38
5.1	SITI DI INTERESSE NAZIONALE REGIONE BASILICATA .....	38
5.2	PIANO REGIONALE DELLE BONIFICHE – BASILICATA.....	40
5.2.1	Relazione fra l'area oggetto delle lavorazioni e i siti presenti nell'anagrafe dei siti oggetto di procedimenti di bonifica .....	41
6	GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA .....	43
6.1	BILANCIO DEI MATERIALI DI RISULTA .....	43
6.2	CLASSIFICAZIONE MATERIALI DI RISULTA.....	44
6.3	MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO .....	47



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

<b>Piano di gestione dei materiali di risulta</b> <b>Relazione Generale</b>	<b>PROGETTO</b>	<b>LOTTO</b>	<b>CODIFICA</b>	<b>DOCUMENTO</b>	<b>REV.</b>	<b>FOGLIO</b>
	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	3 di 57

6.4	DETERMINAZIONI ANALITICHE.....	47
6.5	CONCLUSIONI .....	50
6.6	MODALITÀ DI GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA.....	51
6.6.1	Gestione dei materiali nel regime dei rifiuti .....	52
6.6.2	Caratterizzazione in corso d'opera .....	53

## ALLEGATI

**Allegato A** – Tabelle risultati analisi terreni

**Allegato B** – Certificati analitici analisi terreni



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	4 di 57

## 1 PREMESSA

Il presente documento si inserisce nell'ambito dei lavori di ammodernamento della linea ferroviaria Foggia – Potenza, che ha lo scopo di adeguare la linea agli ultimi standard ferroviari in vigore. Il Sottoprogetto 2 (Eletttrificazione, rettifiche di tracciato, soppressione PL e consolidamento sede) ricomprende, tra l'altro, anche l'intervento di eletttrificazione a 3 kVcc della attuale linea ferroviaria e risulta articolato in due distinti lotti, come di seguito dettagliato:

- Lotto 1.1 – Eletttrificazione della tratta Cervaro-Rocchetta, nell'ambito della linea ferroviaria Foggia-Potenza, e della tratta Rocchetta-S. Nicola di Melfi, nell'ambito della linea ferroviaria Rocchetta – Gioia del Colle.
- Lotto 1.2 – Eletttrificazione della tratta Rocchetta(e)-Potenza, nell'ambito della linea Foggia-Potenza.

La presente relazione ha lo scopo di descrivere le modalità operative da adottare per la corretta gestione dei materiali di risulta prodotti.

Le possibili modalità di gestione dei rifiuti descritte nel proseguo del documento sono state definite sulla base degli esiti delle indagini ambientali svolte a supporto della progettazione definitiva; le stesse andranno, comunque, valutate in fase di realizzazione dell'intervento dall'Appaltatore, il quale, in quanto produttore, avrà l'onere di svolgere i necessari accertamenti analitici per la corretta gestione dei materiali prodotti.

Per la destinazione finale di tali materiali, che verranno gestiti come rifiuti, è stata preliminarmente effettuata una verifica della disponibilità di accettazione presso soggetti autorizzati all'attività di recupero/smaltimento di rifiuti presenti nel territorio circostante l'area d'interesse.

L'ubicazione dei siti di smaltimento e recupero dei materiali provenienti dagli scavi nonché dei siti di cava per l'approvvigionamento dei materiali inerti è riportata nell'elaborato IABH00F69CZCA0000001A "Corografia individuazione siti di approvvigionamento e smaltimento" mentre il dettaglio sugli impianti individuati è riportato nell'elaborato IABH00F69RHCA0000001A "Relazione generale siti di approvvigionamento e smaltimento".

	LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO					
	SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M					
Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO IABH	LOTTO 00 F 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A	FOGLIO 5 di 57

## 2 INQUADRAMENTO NORMATIVO

La relazione generale del piano di gestione dei materiali di risulta è stata redatta in conformità alle principali normative nazionali applicabili alle finalità del presente studio.

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, si riporta di seguito l'elenco delle principali disposizioni normative applicabili.

### 2.1 Normativa Nazionale

- **Decreto Legislativo del 26 settembre 2020, n.116** “Modifica sostanziale alla parte IV del **Testo Unico Ambientale** ridisegnando le regole sui rifiuti in attuazione delle direttive Ue meglio note come “Pacchetto Economia Circolare”;
- **Decreto Legislativo del 03 settembre 2020, n.121** “Attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti. (20G00138)”;
- **Decreto del Presidente della Repubblica del 13 giugno 2017, n. 120** - “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164”;
- **Decreto Ministeriale 10 agosto 2012, n.161** “Regolamento recante la disciplina dell’utilizzazione delle terre e rocce da scavo”;
- **Decreto Ministeriale 22 dicembre 2010** “Modifiche ed integrazioni al decreto 17 dicembre 2009, recante l’istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti”;
- **Decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205** “Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive”;
- **Decreto Ministeriale 27 settembre 2010** “Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005”;
- **Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n.128** “Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell’articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69”;
- **Legge del del 27 febbraio 2009 n°. 13** “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2008, n. 208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell’ambiente”;
- **Legge del 28 gennaio 2009 n°. 2** “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, recante misure urgenti per il sostegno a famiglie, lavoro, occupazione e impresa e per ridisegnare in funzione anti-crisi il quadro strategico nazionale”;
- **Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n°. 4** “Ulteriori disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 152, recante norme in materia ambientale”;



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	6 di 57

- **Dm Ambiente 5 aprile 2006, n. 186** decreto di modifica del Decreto Ministeriale 5.2.98. "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5.2.97, n. 22";
- **Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152** - "Norme in materia Ambientale". Il D. Lgs. recepisce in toto l'articolato del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997 n. 22 relativamente ai rifiuti;
- **Decreto Ministeriale 29 luglio 2004, n° 248** - "Disciplina delle attività di recupero, trattamento e smaltimento dei beni di amianto e prodotti contenenti amianto".
- **Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n° 36**. "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti";
- **Legge 23 marzo 2001, n. 93** - Disposizioni in campo ambientale (collegato ambientale) pubblicata sulla Gazzetta ufficiale del 4 aprile 2001 n. 79.
- **DM 5/2/98** – Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.
- **Deliberazione 27 luglio 1984** - Disposizioni per la prima applicazione dell'articolo 4 del decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1982, n. 915, concernente lo smaltimento dei rifiuti;
- **Legge 22 luglio 1975, n. 382** "Norme sull'ordinamento regionale e sulla organizzazione della Pubblica Amministrazione" - legge delega al Governo;
- **Decreti del 1972 (n. 3 del 14 gennaio) e del 1977 (n. 616 del 24 luglio)**, in seguito ai quali le cave rientrano tra le materie di competenza delle regioni, che possono così emanare leggi autonome in materia, pur nel rispetto della normativa nazionale;
- **D.P.R 24 luglio 1977, n. 616** "Attuazione della delega di cui all'art.1 della legge 22 luglio 1975, n. 382 (art. 62)", è stato attuato il trasferimento delle competenze in materia "cave e torbiere" dallo Stato alle Regioni;
- **Regio Decreto n. 1443 del 29 luglio 1927** che distingue le attività estrattive di cava e di miniera in relazione alla tipologia di materiale estratto.

## 2.2 Normativa regionale

### Regione Basilicata

- **Legge Regionale n. 28 del 24 novembre 2008 Modifiche ed integrazioni alla L.R. 2 febbraio 2001, n. 6** - Disciplina delle attività di gestione dei rifiuti ed approvazione del relativo piano (B.U.R. Basilicata n. 55 del 1-12-2008)
- **Legge Regionale n. 21 del 4 giugno 2003** "Norma di interpretazione autentica del comma 2 dell'art. 4 della Legge Regionale 2 febbraio 2001, n. 6 (Disciplina delle attività di gestione dei rifiuti ed approvazione del relativo piano)" (B.U.R. Basilicata n. 40 del 9 giugno 2003)



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta  
Relazione Generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	7 di 57

- **Legge Regionale n. 15 del 7 maggio 2003** Modifica ed integrazione al piano regionale di gestione rifiuti approvato con la legge regionale 2 febbraio 2001, n. 6 (B.U.R. Basilicata n. 33 del 10-5-2003)
- **Legge Regionale n. 6 del 2 febbraio 2001** Disciplina delle attività di gestione dei rifiuti ed approvazione del relativo piano (B.U.R. Basilicata n. 9 del 6-2-2001)
- **Legge Regionale n. 34 del 14 dicembre 1999 Abrogazione Legge Regionale n. 14 del 15.3.1996** -Disciplina transitoria ed urgente per lo smaltimento dei rifiuti (B.U.R. Basilicata n. 69 del 16-12-1999)
- **Legge Regionale n. 14 del 15 marzo 1996** Disciplina transitoria ed urgente per lo smaltimento dei rifiuti (B.U.R. Basilicata n. 15 del 21 marzo 1996)
- **Legge Regionale n. 59 del 31 agosto 1995** Normativa sullo smaltimento dei rifiuti (B.U.R. Basilicata n. 45 del 4 settembre 1995)
- **Legge Regionale n. 22 del 4 settembre 1986** Norme integrative e di attuazione della normativa statale in materia di smaltimento dei rifiuti (B.U.R. Basilicata n. 38 del 8-9-1986)

### 3 DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

Nel presente capitolo si vanno a descrivere gli interventi relativi al Lotto 1.2. “Eletttrificazione Rocchetta – Potenza” ricompresi all’interno del progetto di ammodernamento della linea ferroviaria Foggia – Potenza.

L’intervento oggetto della presente relazione è relativo al Sottoprogetto 2 (Eletttrificazione, rettifiche di tracciato, soppressione PL e consolidamento sede) ricomprende, tra l’altro, anche l’intervento di eletttrificazione a 3 kVcc della attuale linea ferroviaria e risulta articolato in due distinti lotti, come di seguito dettagliato:

- Lotto 1.1 – Eletttrificazione della tratta Cervaro-Rocchetta, nell’ambito della linea ferroviaria Foggia-Potenza, e della tratta Rocchetta-S. Nicola di Melfi, nell’ambito della linea ferroviaria Rocchetta – Gioia del Colle.
- Lotto 1.2 – Eletttrificazione della tratta Rocchetta(e)-Potenza, nell’ambito della linea Foggia-Potenza.



Figura 1 – Tratte Lotto 1.1 Cervaro-Rocchetta-San Nicola di Melfi e tratta Lotto 1.2 Rocchetta-Potenza



Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	9 di 57

La tratta Rocchetta – Potenza è caratterizzata dalla presenza di 39 gallerie, di cui una (Colle S. Venere – L=176 m - all'interno dell'impianto di Rocchetta) ricadente in entrambi i lotti di elettrificazione (Lotto 1.1 e Lotto 1.2) e le altre 38 rientranti nel Lotto 1.2. Nella seguente tabella sono riportate tutte le progressive ferroviarie "storiche" delle succitate gallerie, risalenti cioè alla documentazione ufficiale di costruzione e manutenzione della linea.

N° GALLERIA		Pk Imbocchi		L (m)
1	Colle Santa Venere	49+980,44	50+156,88	176
2	Capraia 1	53+021,02	53+232,85	212
3	Capraia 2	53+580,05	53+830,88	251
4	Artificiale di Leonessa	55+122,56	55+279,92	157
5	Caprannola	56+445,74	56+784,56	339
6	Paradiso	57+014,90	57+273,47	259
7	Seminiello	57+660,21	57+795,58	135
8	Maria Giovanna	58+271,39	58+377,76	106
9	Solorzo	59+368,71	59+927,31	559
10	Paglia	60+235,35	60+334,57	99
11	Cardinale	60+545,50	62+066,82	1.521
12	Artificiale di Melfi	65+816,21	65+893,18	77
13	S. Agata	66+592,13	66+863,51	271
14	Foresta 1	67+959,88	68+221,65	262
15	Foresta 2	68+279,67	68+564,68	285
16	Fontanalba	68+651,34	69+326,76	675
17	Mussonetto	69+413,17	69+747,12	334
18	Pantano	70+606,74	70+813,35	207
19	Costantinopoli	70+916,50	71+224,99	308
20	Pietre Nere	71+286,75	71+667,35	381
21	Barile	71+736,10	71+971,29	235
22	Artificiale di Barile	72+356,58	72+427,56	71
23	Ripacandida	79+090,99	79+261,71	171
24	Canalicchio	83+568,48	83+703,26	135
25	Colle delle Spine	83+973,45	84+143,20	170
26	Felicosa	84+866,24	85+091,02	225
27	Agromonte	85+500,73	85+816,51	316
28	Pietramartelluzza	86+666,88	86+880,58	214
29	Cerasa	87+289,93	87+496,01	206
30	Monte Quattrocchi	96+424,09	98+251,33	1.827
31	Carriero	98+778,55	98+964,60	186
32	Giardiniera	99+959,25	100+162,76	204
33	Appennino	100+231,35	103+551,38	3.320
34	Pietracolpa	110+854,89	112+774,65	1.920
35	Branca	113+262,83	113+489,95	227
36	Viggiani	113+671,66	113+852,28	181
37	Artificiale di Potenza	114+298,03	114+391,27	93
38	Santa Maria	114+840,14	115+375,62	535
39	Camposanto	115+826,60	115+994,76	168

**Tabella 1 - Linea Foggia-Potenza: elenco gallerie**

Dalla tabella, si evince, quindi, che 4 gallerie hanno estensione longitudinale superiore a 1000 m:

- Galleria Cardinale – da pk 60+545.50 a pk 62+066.82 – L=1521 m;
- Galleria Quattrocchi – da pk 96+424.09 a pk 98+251.33 – L=1827 m;
- Galleria Appennino – da pk 100+231.35 a pk 103+551.38 – L=3320 m;
- Galleria Pietracolpa – da pk 110+854.89 a pk 112+774.65 – L=1920 m.



Figura 2 – Lotto 1.2 - Localizzazione gallerie di estensione superiore a 1.000 m

Il PD di elettrificazione della tratta Rocchetta-Potenza (Lotto 1.2), che, come detto ricomprende le quattro gallerie di sviluppo maggiore di 1.000 metri, prevede la predisposizione dei tronchi di sezionamento della



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta  
Relazione Generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	11 di 57

linea di contatto (cavallottati, senza sezionatori) in corrispondenza degli imbocchi dei sistemi di galleria, che erano stati individuati ai sensi delle STI SRT 2014.

L'area di studio si colloca all'interno della provincia di Potenza in Basilicata, più precisamente in corrispondenza della linea ferroviaria Foggia-Potenza, lungo la tratta che collega le città di Melfi e Potenza; questa si estende in direzione nord-sud, attraversando i comuni di Melfi, Avigliano, Pietragalla e Potenza (Fig. 3).

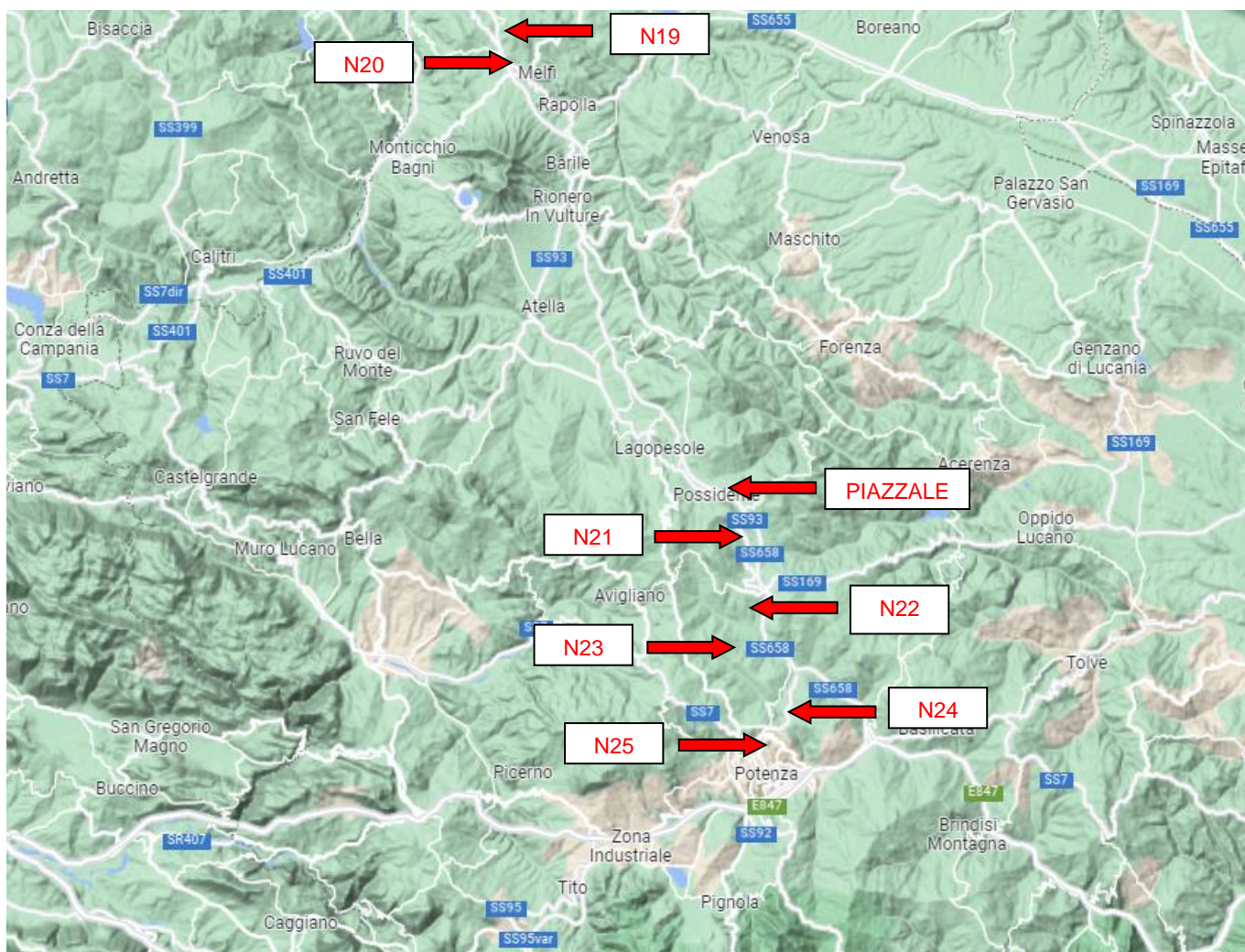


Figura 3 – Ubicazione dell'area di studio - Da Google Map

	LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO					
	SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M					
Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO IABH	LOTTO 00 F 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A	FOGLIO 12 di 57

#### 4 INQUADRAMENTO GEOLOGICO, GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO DELLE AREE INTERESSATE DAL PROGETTO

Nel presente capitolo si vanno ad illustrare i risultati dello studio specialistico svolto, nell'ambito dell'esecuzione della progettazione definitiva per gli interventi di elettrificazione, ai fini della valutazione delle caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche dei terreni in corrispondenza di specifiche aree di approfondimento prospicienti la tratta Rocchetta-Potenza della linea ferroviaria Potenza-Foggia.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati specialistici redatti allo scopo (*IABH00F69RGGE0001001A - Relazione geologica, geomorfologica e idrogeologica*)

##### 4.1 INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Dal punto di vista geologico l'area di studio è situata nel settore più interno dell'Appennino Meridionale, rappresenta il tipico *thrust and fold belt* con vergenza orientale, compreso tra il Bacino Tirrenico ad Ovest e l'Avampaese Apulo a Est (Bonardi et al. 2009; Ciaranfi et al. 2011). L'appennino rappresenta una catena per pieghe e sovrascorrimenti che si struttura verso l'Avampaese Apulo a partire dal Miocene inferiore (Mostardini & Merlini 1986; Patacca & Scandone 2007; Bonardi et al. 2009).

La genesi della catena dell'Appennino Meridionale inizia nell'Oligocene Superiore-Miocene Inferiore (Monaco e Tortorici, 1998) e deriva dall'evoluzione del margine continentale passivo mesozoico e della sua inversione in margine attivo durante la subduzione della placca Adriatica verso ovest (Prosser et al., 1996). La tettonica compressiva è stata la causa dell'ampliamento delle diverse unità di derivazione differente (Monaco e Tortorici, 1998; Menardi Noguera e Rea, 2000; Lentini et al., 2002) e della geometria a pieghe e sovrascorrimenti a *thrust and fold belt* est-vergente che la catena possiede tutt'ora (Doglioni et al., 1994; Schiattarella et al., 2003).

Come riporta il foglio n.470 "Potenza", l'Appennino meridionale è un segmento arcuato con falde di ricoprimento, compreso tra l'arco dell'Appennino centro-settentrionale e l'arco calabro-peloritano, formatosi in gran parte nel Neogene. In via schematica questo settore di catena appenninica è composto da quattro elementi tettonici regionali:

1. L'elemento più alto e occidentale è composto da un insieme di successioni depostesi nel dominio oceanico interno (Neotetide) e da successioni silicoclastiche inframioceniche di bacino di avanfossa, seguono in Calabria le unità dell'Arco Calabro
2. Il secondo elemento consiste in un insieme di unità tettoniche impilate, costituite a loro volta da depositi carbonatici mesozoici di piattaforma carbonatica e dei sui margini (Piattaforma Sud-appenninica) e da depositi calcareo-clastici, pelitici e silico-clastici miocenici, connessi ai successivi momenti di annegamento degli stessi domini di piattaforma;



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta  
Relazione Generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	13 di 57

3. Il terzo elemento comporta unità cenozoiche e mesozoiche di bacino impostato su crosta continentale assottigliata (Bacino di Lagonegro) e successioni di bacino di avanfossa del Miocene medio-superiore, con struttura umbricata;
4. L'elemento strutturale più basso è costituito da un sistema di foreland thrust belt, sepolto, riconosciuto dall'Abruzzo al Golfo di Taranto, esso è rappresentato dalla Piattaforma apula interna strutturata. Tale dominio si individua sia in affioramento nella porzione abruzzese molisana con l'*Unità di Casoli-Bomba*) sia nella porzione campano lucana della catena con l'*Apulian thrust system*, dove è sepolto dalle falde più interne ed è affiorante al Monte Alpi e subaffiorante a nord della sinclinale dell'Ofanto. Esso è composto da depositi meso-cenozoici di piattaforma carbonatica di mare basso, stratigraficamente ricoperti da depositi terrigeni marini del Messiniano-Pliocene.

Tutti questi elementi giacciono sui sedimenti dell'Avanfossa Bradanica, costituiti da depositi plio-quadernari discordanti sulle successioni carbonatiche della Piattaforma Apula esterna.

L'evoluzione tettonica mio-pleiocenica dell'orogene sud-appenninico si colloca in un contesto di tettonica post-collisionale, dovuta all'interazione tra la zolla africana, la zona europea e la microzolla adriatico-apula. Nel Miocene la costruzione della catena è avvenuta tramite impulsi di maggior trasporto orogenico ("fasi tettoniche"), intervallati da periodi di calma tettonica e di subsidenza.

Le unità di provenienza paleogeografica più interna (*unità liguridi, calabridi e sicilidi*) si sono strutturate nelle fasi tettonogenetiche precedenti l'apertura tirrenica, il loro impilamento è avvenuto dall'Eocene al Miocene inferiore in corrispondenza della convergenza delle placche europea e africana e della rotazione antioraria del blocco sardo-corso (Patacca et alii, 1992b; Pescatore et alii, 1992).

Nel Miocene inferiore a seguito del forte trasporto orogenico dell'edificio appenninico avampese adriatico, vengono deformate le unità riferite al settore meridionale del dominio di piattaforma carbonatica sud-appenninica. Una seconda fase di trasporto è avvenuta nel Tortoniano ed è considerata come ultimo evento compressivo prima dell'apertura tirrenica un brusco cambiamento di evoluzione tettonica avvenne nel Tortoniano superiore dopo dei processi di *rift* nell'area tirrenica settentrionale ed occidentale (Patacca & Scandone, 1989; Patacca et alii 1990).

L'assetto dell'Appennino meridionale dunque è dovuto in gran parte da fasi compressive e traslative avvenute tra il Tortoniano superiore ed il Pleistocene inferiore, controllate dall'arretramento flessurale della piastra di avampese alla quale si accompagnava l'ampliarsi di retroarco tirrenico (Patacca & Scandone, 1989).

	LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO					
	SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M					
Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO IABH	LOTTO 00 F 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A	FOGLIO 14 di 57

#### 4.1.1 Inquadramento Geologico Locale

L'area di studio è interessata, nello specifico, dai depositi continentali plio-quadernari rappresentati nel Foglio n.470 di Potenza alla scala 1:50,000, definibili in tre principali tipologie:

- 1) Unità formate non distinte per bacino imbrifero;
- 2) Unità formate, che sono state distinte in unità a "limiti inconformi" con riferimento al bacino imbrifero di pertinenza;
- 3) Unità ubiquitarie, sia formate che in formazione, non distinte in riferimento al bacino imbrifero.

Nell'ambito delle unità continentali formate distinte per bacino imbrifero sono stati individuati tre sintemi, afferenti a due supersintemi, riferiti ai due principali bacini idrografici, in cui è suddiviso il territorio ricadente nel medesimo foglio, in particolare si tratta dei fiumi Bradano (Supersintema del Fiume Bradano: Sintema di Possidente) e Basento (Supersintema del Fiume Basento: sintema di Chianchetta e sintema della Fiumara del Mattino), il cui reticolo idrografico si sviluppa nel versante ionico.

Nell'ambito delle unità continentali ubiquitarie, sia formate che in formazione, non distinte in riferimento al bacino imbrifero, sono state cartografate undici unità litostratigrafiche di età quadernaria.

#### 4.2 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO REGIONALE

La morfologia del territorio in esame risulta condizionata dalle caratteristiche litologiche dei litotipi affioranti e dalla recente evoluzione geologico-strutturale dell'area. Essa è strettamente connessa al sollevamento della Catena Appenninica (Parea 1986) che ha prodotto costanti incrementi dell'energia di rilievo e approfondimenti del reticolo idrografico locale. Solo nei settori più meridionali dell'area di studio sono presenti forme e depositi connessi con l'attività vulcanica plio-pleistocenica del Monte Vulture (Bonadonna et al. 1998; Giannandrea et al. 2006).

Il territorio di interesse è designato da due tipologie di geomorfologia:

- **Geomorfologia del Tavoliere di Puglia**

Il tavoliere di Puglia, rappresenta la seconda pianura la seconda pianura d'Italia per estensione, si è formato con le fasi regressive quadernarie create per mezzo della compensazione isostatica del sistema Catena-Avanfossa-Avampese (Ricchetti et al. 1988), a cui si sono sovrapposte le oscillazioni glacio-eustatiche del livello marino. Il risultato di codesti fenomeni è rappresentato, dal punto di vista morfologico, da una serie di terrazzi degradanti verso il Golfo di Manfredonia e verso la Foce del Fortone.

Per quanto concerne la presenza di terrazzi si ha un passaggio di una suddivisione piuttosto semplice con sei differenti ordini di terrazzi ad una più complessa con dodici pianate di abrasione, di cui otto subaeree e quattro sottomarine.



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	15 di 57

Nella zona non sono presenti forme di dissesto di frana, invece l'unico fenomeno di una certa importanza comprende la subsidenza di vaste aree poste nella zona centrale della piana (APAT 2007). Il fenomeno della subsidenza si verifica nella zona attorno ai centri abitati di Foggia, Cerignola e Ortanova, a causa degli eccessivi prelievi di acqua nel sottosuolo e nelle aree limitrofe al comune di Lucera e Ascoli Satriano quasi certamente a causa dell'estrazione di gas e idrocarburi (APAT 2007).

#### ▪ Geomorfologia dell'Appennino Dauno

Il settore della Catena Appenninica su cui vi ricade l'area di progetto è influenzato dalle fasi tettoniche plio-pleistoceniche, che hanno conferito a tutta l'area una configurazione morfologica molto prossima a quella attuale. In particolare l'allineamento tettonico Carlantino-Volturara, ad asse circa NNW-SSE, separa i sedimenti più interni della catena da quelli più esterni della zona orientale, caratterizzanti da una maggiore continuità nelle fasi di sedimentazione.

In relazione alle caratteristiche peculiari dei diversi termini litologici affioranti, le forme del paesaggio sono legate ad un contesto in continua e rapida evoluzione per la presenza di diversi corsi d'acqua con una forte tendenza all'approfondimento e di numerosi fenomeni gravitativi di una certa rilevanza (Ciaranfi et al. 2011). Questi ultimi, in particolare, trovano le condizioni predisponenti sia nella natura intrinseca dei terreni affioranti che nella sismicità dell'area, nelle caratteristiche morfologiche dei rilievi, nella mancanza di una adeguata copertura arborea e nelle condizioni climatiche di questo settore di territorio (APAT 2007).

Tra le forme del paesaggio prevalgono, generalmente, quelle dolci e poco incise nei terreni argillosi del substrato, che i movimenti gravitativi rendono localmente più aspre ed accentuate (APAT 2007). Naturalmente, nelle zone di affioramento di litotipi a dominante arenacea o calcareo-marnosa, le morfologie si presentano più aspre e marcate, con strette valli di incisione fluviale e numerosi stacchi morfologici dovuti sia agli elementi strutturali presenti che a locali fenomeni franosi che interessano il substrato.

Nello specifico i siti indagati ricadono lungo la catena appenninica.

#### 4.2.1 Inquadramento Geomorfologico Locale

Dal punto di vista **geomorfologico** l'area di studio risulta fortemente influenzata dal locale assetto stratigrafico-strutturale, oltre che dai fenomeni di modellamento superficiale che l'hanno interessata durante il Quaternario e dalle importanti variazioni eustatiche succedutesi nel corso del tempo. L'evoluzione morfologica del territorio ed i principali elementi geomorfologici rilevati, pertanto, sono direttamente connessi al deflusso idrico delle acque correnti superficiali ed ai fenomeni erosivi estesamente agenti lungo i versanti. Ad essi si aggiungono, inoltre, locali elementi di origine strutturale e gravitativa, nonché forme, processi e depositi connessi con l'attività antropica agente sul territorio.

I principali elementi geomorfologici presenti nell'area ed i relativi fattori morfoevolutivi:



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta  
Relazione Generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	16 di 57

- Elementi idrografici: La struttura della rete idrografica locale è, in generale, fortemente influenzata sia dalle caratteristiche morfologiche del territorio che dalla natura litologica dei litotipi affioranti. I principali corsi d'acqua dell'area, a carattere perenne, sono rappresentati dal Fiume Ofanto nel settore settentrionale e dai Torrenti Tiera e Rivisco nel settore meridionale. Ad essi si aggiungono una serie di corsi d'acqua secondari, a carattere prevalentemente stagionale e/o torrentizio, e numerosi solchi di erosione concentrata attivi solo in concomitanza con eventi meteorici particolarmente intensi. Nei settori collinari, dove affiorano successioni a dominante pelitica o pelitico-sabbiosa, il reticolo idrografico locale presenta uno sviluppo piuttosto ramificato ed un *pattern* sub-dendritico solo parzialmente influenzato dall'assetto tettonico locale. Nelle aree collinari dove affiorano litotipi prevalentemente sabbioso-conglomeratici e calcareo-marnosi, invece, il reticolo idrografico locale presenta uno sviluppo poco ramificato ed un *pattern* sub-angolare che segue, in buona sostanza, i principali allineamenti strutturali presenti. Nei settori delle principali aree alluvionali, infine, la rete idrografica superficiale risulta discretamente sviluppata ed articolata, anche se profondamente modificata dalle numerose opere di bonifica e regimazione idraulica realizzate nel corso degli ultimi secoli.
- Elementi strutturali e tettonici: La morfogenesi selettiva ha portato, infatti, allo sviluppo di forme morbide e poco marcate in corrispondenza dei settori di affioramento di termini litologici prevalentemente pelitici, caratterizzati quindi da ampie vallate e pendii poco acclivi privi di bruschi stacchi morfologici. Nelle aree di affioramento di termini litologici a comportamento lapideo o pseudo-lapideo, al contrario, la morfogenesi selettiva ha portato allo sviluppo di forme più aspre e marcate, caratterizzate da strette vallate e versanti piuttosto acclivi, spesso interrotti da bruschi stacchi morfologici connessi con gli elementi tettonici o con le superfici di strato dei livelli più competenti. Nei settori di catena, i principali elementi strutturali sono connessi con la tettonica compressiva mio-pliocenica, oltre che con quella estensionale e trascorrente pliocenico-quadernaria.
- Forme, processi e depositi gravitativi: I fenomeni gravitativi di versante, nell'attuale contesto morfoclimatico, rappresentano un fattore morfoevolutivo di primaria importanza solo nei settori meridionali dell'area di studio, dove svolgono un importante ruolo nel modellamento dei rilievi e nell'evoluzione geomorfologica del territorio. La loro presenza è limitata, infatti, alle zone di affioramento delle successioni marine a dominante pelitica e psammitica o, localmente, ai versanti più acclivi impostati su terreni vulcanici poco consistenti. Nei settori collinari sono presenti, infatti, diversi dissesti riconducibili sia a fenomeni di deformazione viscosa delle coltri (creep e/o soliflusso) che a movimenti franosi s.s.. Si tratta generalmente di fenomeni piuttosto superficiali e di scarsa intensità, anche se non mancano elementi gravitativi di particolare estensione ed importanza. Le zone di affioramento dei depositi marini dominante pelitica o psammitica e di terreni vulcanici poco consistenti sono caratterizzate, infatti, da estesi fenomeni di creep e/o soliflusso e da un discreto numero di movimenti franosi, essenzialmente riconducibili a colamenti e frane complesse in terra (sensu Varnes 1979). Lo stato è variabile dall'attivo all'inattivo, mentre la distribuzione è per lo più retrogressiva o multidirezionale, raramente costante. Le velocità dei





LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta  
Relazione Generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	17 di 57

fenomeni sono mediamente piuttosto basse mentre le superfici di rottura sono generalmente comprese tra 2 e 6 m di profondità, e solo localmente più profonde.

- Forme, processi e depositi dovuti alle acque correnti superficiali: Nell'intera area di studio, le principali forme di accumulo connesse al deflusso idrico superficiale derivano, essenzialmente, dai processi deposizionali dei principali sistemi fluviali presenti. Essi conferiscono alle maggiori depressioni vallive una morfologia blandamente ondulata e leggermente degradante verso la costa adriatica e ionica. In corrispondenza di tali elementi, infatti, i meccanismi di accumulo risultano preponderanti sugli altri processi morfologici e, pertanto, i depositi di copertura risultano piuttosto abbondanti ed estesi. I depositi alluvionali si distribuiscono su superfici sub-pianeggianti e blandamente ondulate, spesso strutturate secondo diversi ordini di terrazzi posti a differenti quote sui fondovalle attuali. Tali depositi presentano una granulometria generalmente piuttosto grossolana, ghiaiosa e ghiaioso-sabbiosa, anche se mostrano al loro interno vistose variazioni sedimentologiche e tessiturali, dovute alle frequenti intercalazioni argilloso-limose e sabbioso-limose. In corrispondenza dei corsi d'acqua principali, e secondariamente lungo gli alvei dei loro affluenti maggiori, sono inoltre presenti vistose scarpate di erosione fluviale e zone di erosione laterale delle sponde. Gli alvei secondari mostrano, in generale, una marcata tendenza all'approfondimento, mentre i corsi d'acqua più importanti sono caratterizzati da zone in approfondimento e settori di prevalente deposizione. Ulteriori scarpate fluviale, ormai inattive e fortemente degradate, sono presenti in corrispondenza dei margini esterni dei terrazzi alluvionali più estesi, posti a quote variabili sui fondovalle attuali. Infine, in corrispondenza dei versanti e dei rilievi più acclivi sono presenti chiari fenomeni erosivi, sia areali che lineari, connessi col deflusso non regimato delle acque correnti superficiali. Tali fenomeni generano, ovviamente, forme caratteristiche quali solchi di erosione concentrata e vallecole a V o a fondo concavo, particolarmente frequenti nelle porzioni medio-basse dei rilievi e nelle zone con le coperture detritico-colluviali più spesse ed estese.
- Forme antropiche e manufatti: I principali elementi connessi con l'attività antropica sul territorio sono rappresentati dai numerosi manufatti realizzati in corrispondenza delle maggiori zone urbanizzate e da tutti gli elementi connessi con la costruzione delle principali infrastrutture a rete. Ad essi si aggiungono, localmente, importanti attività estrattive per il reperimento di inerti e materiali da costruzione. Nei settori più antropizzati si rinvengono, inoltre, estesi terreni di riporto provenienti da cavature e sbancamenti, realizzati sia nei termini litologici del substrato che nei depositi di copertura continentali e vulcanici. La maggior parte delle zone di riporto corrisponde, ovviamente, ai rilevati delle principali infrastrutture a rete ed ai terreni accumulati in corrispondenza delle aree urbane più importanti. Ai suddetti elementi si aggiungono numerosi tagli e scarpate antropiche realizzate sia lungo le principali arterie stradali che in corrispondenza di fabbricati e abitazioni. Tali elementi presentano in genere altezze contenute, raramente superiori ai 3 m, e sono spesso posti in corrispondenza di elementi geomorfologici e scarpate naturali preesistenti. Infine, lungo gli alvei dei maggiori corsi d'acqua dell'area sono presenti numerose opere di regimazione idraulica, rappresentate da briglie e argini artificiali.

	<p>LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO</p> <p>SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M</p>												
<p>Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IABH</td> <td>00 F 69</td> <td>RG</td> <td>TA0000001</td> <td>A</td> <td>18 di 57</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	18 di 57
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	18 di 57								

#### 4.2.2 *Forme, processi e depositi gravitativi di versante*

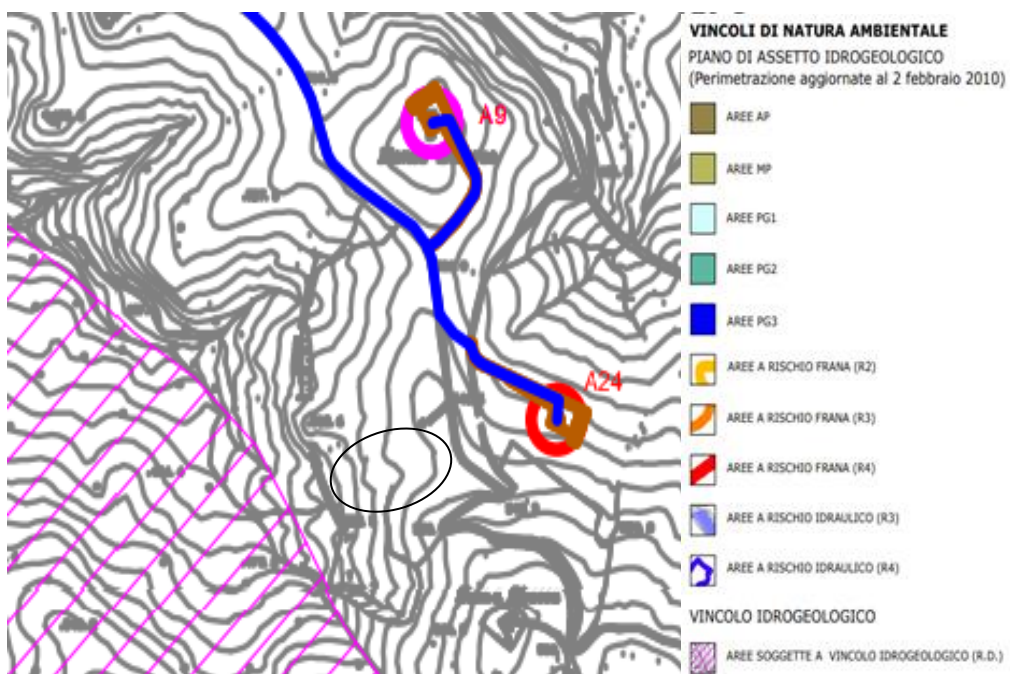
Al fine di individuare i principali processi di versante, per ogni sito di interesse, è stato consultato:

- il portale WebGis IdroGeo dell'ISPRA, in cui vengono illustrati i movimenti franosi mappati dall'Inventario dei Fenomeni Franosi Italiani (IFFI) dell'ISPRA e di cui viene fornita anche una valutazione della pericolosità idraulica e geomorfologica.
- la cartografia P.A.I. (Piano di Assetto Idrogeologico: rischio frane e alluvioni).

Per ogni sito è possibile estrarre la seguente sintesi:

#### **N19**

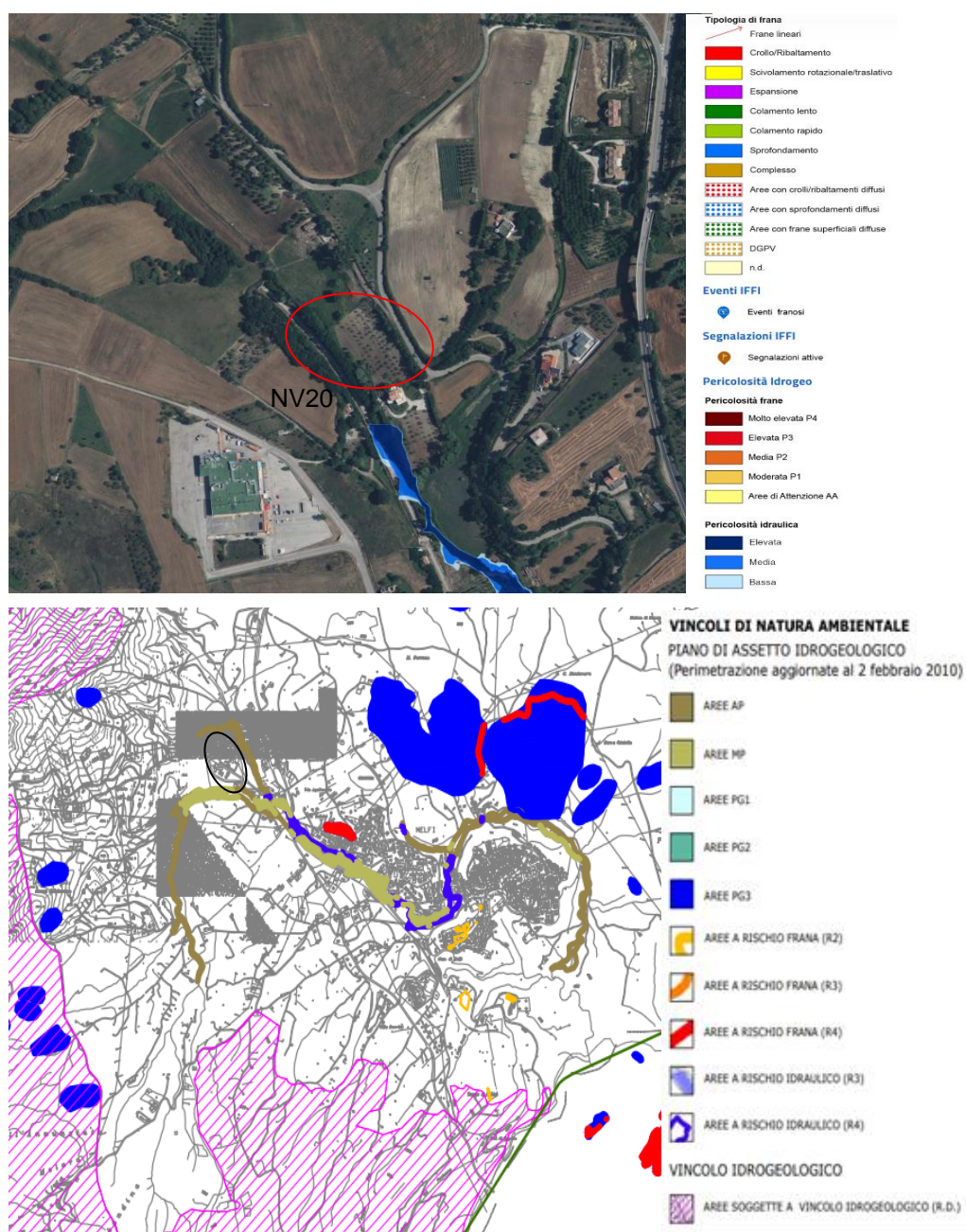
- L'inventario IFFI per il sito in oggetto non indica fenomeni di dissesto né di pericolosità idrogeologica;
- La cartografia P.A.I. del comune di Melfi non indica aree appartenenti ai vincoli di natura ambientale.



Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	20 di 57

## NV20

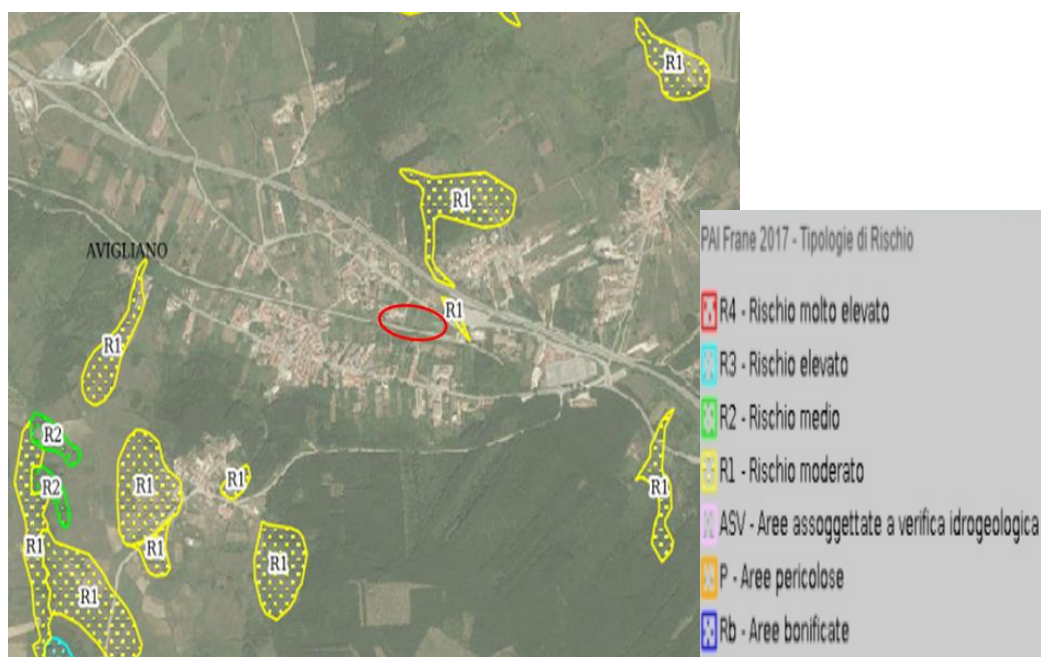
- L'inventario IFFI per il sito in oggetto non indica fenomeni di dissesto né di pericolosità idrogeologica; a sud del sito si estende un'area classificata ad alto rischio idraulico riconducibile alla presenza del torrente passante per la città di Melfi più a sud del sito;
- Il P.A.I. del comune di Melfi perimetrava medesima area a rischio idraulico con pericolosità alta.



Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	21 di 57

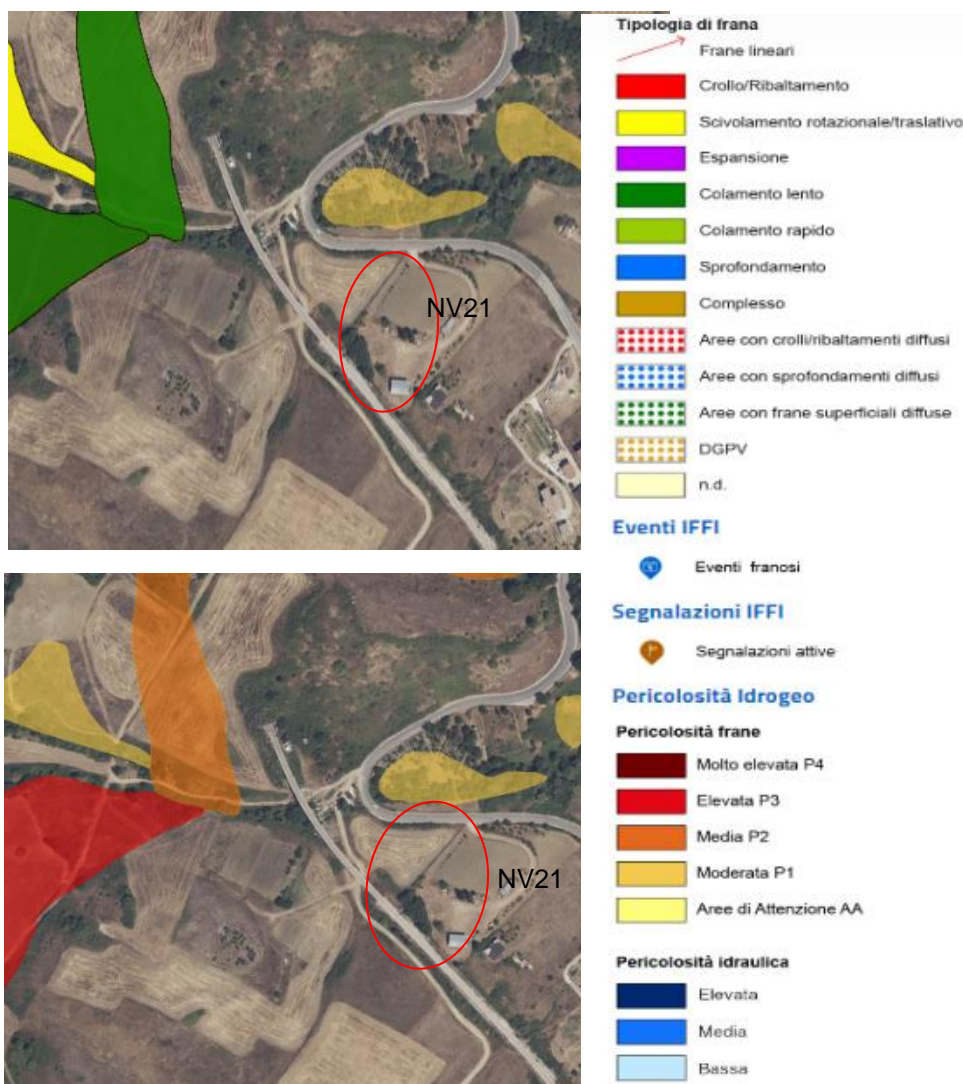
## PIAZZALE

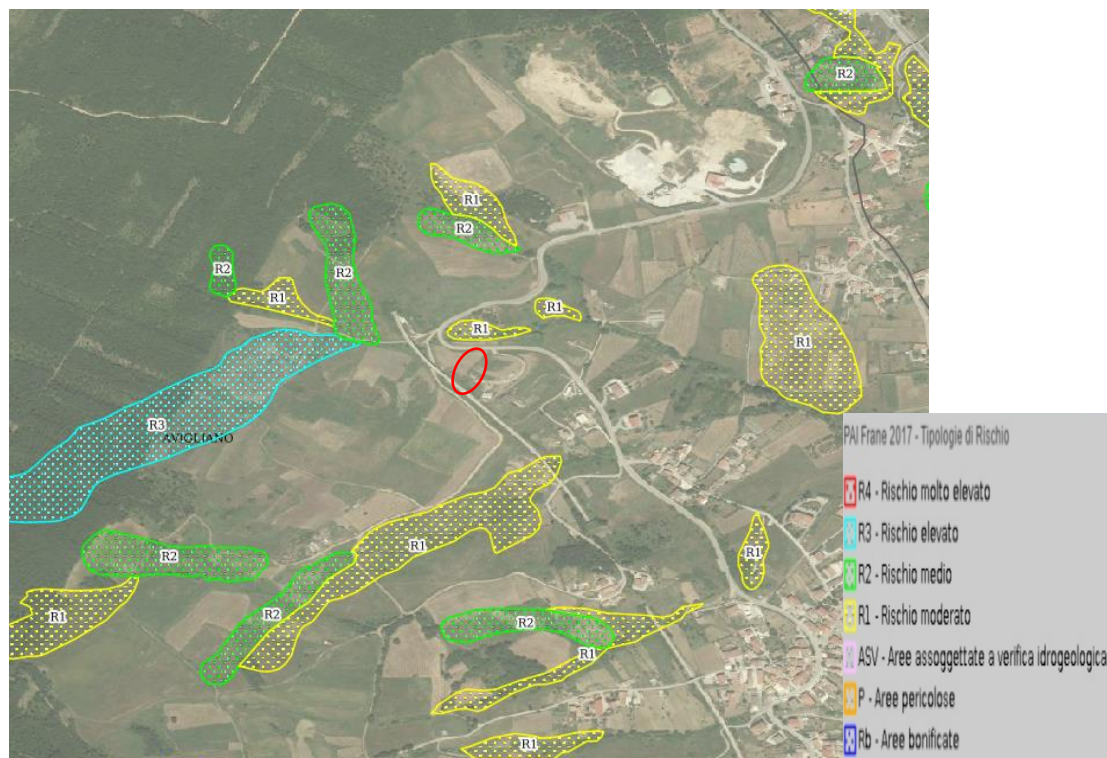
- L'inventario IFFI per il sito in oggetto non indica la presenza di dissesti; in prossimità del sito, a nord est è presente un'area di pericolosità di frana moderata P1;
- La cartografia P.A.I. per il sito in oggetto non indica la presenza di dissesti; viene evidenziata la medesima area IFFI a nord est del sito, classificata a rischio moderato R1.



## NV21

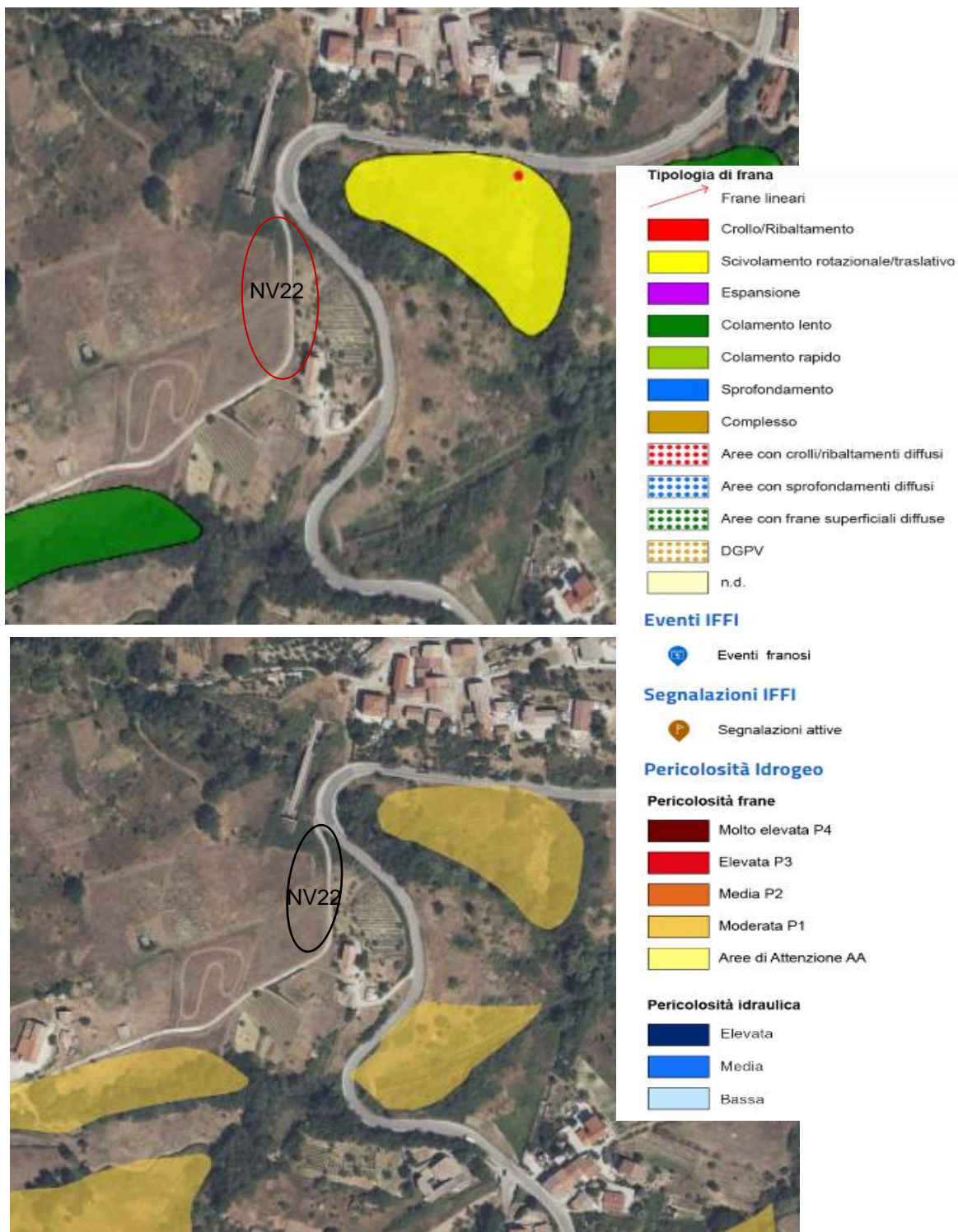
- L'inventario IFFI per il sito in oggetto non indica la presenza di dissesti nello specifico del sito indagato. A nord-ovest dell'area si evidenziano due fenomeni di colamento lento e un fenomeno rotazionale/traslazionale con pericolosità frana P1, P2 e P3. A valle del sito, oltre la SS93, si evidenzia un'area di pericolosità di frana moderata P1 lungo l'impiuvio.
- Per quanto riguarda la pericolosità idrogeologica il sito indagato non ne è coinvolto. La cartografia P.A.I. evidenziata la medesima area IFFI a valle del sito in esame, classificata a rischio moderato R1.



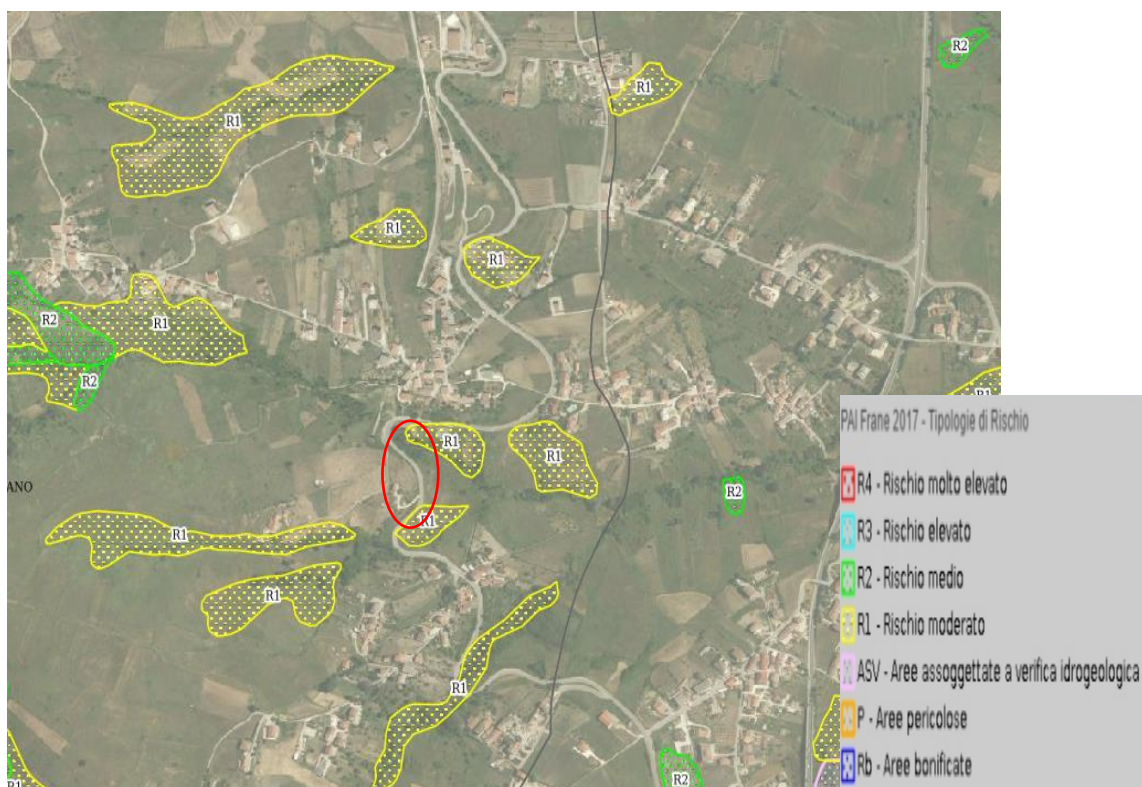


## NV22

- L'inventario IFFI nello specifico del sito in oggetto non indica la presenza di dissesti. A valle del sito, oltre la SS93, si evidenzia un fenomeno rotazionale e traslazionale a cui è associata una pericolosità di frana moderata P1.
- La cartografia P.A.I. evidenziata la medesima area IFFI a valle del sito in esame, classificata a rischio moderato R1.

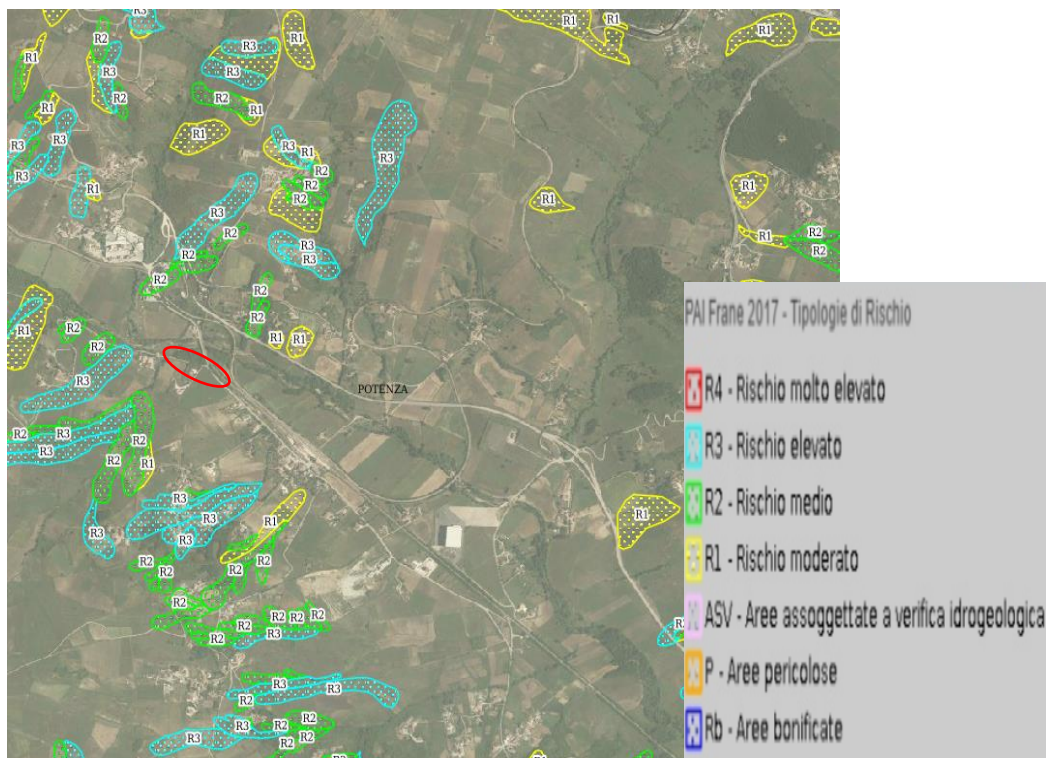
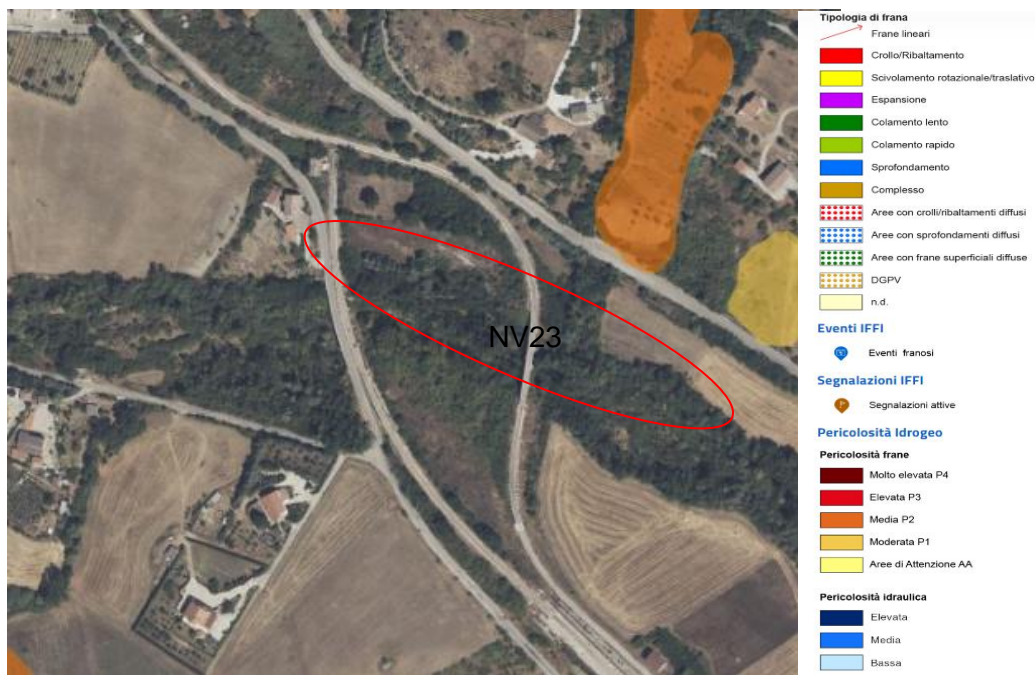






### NV23

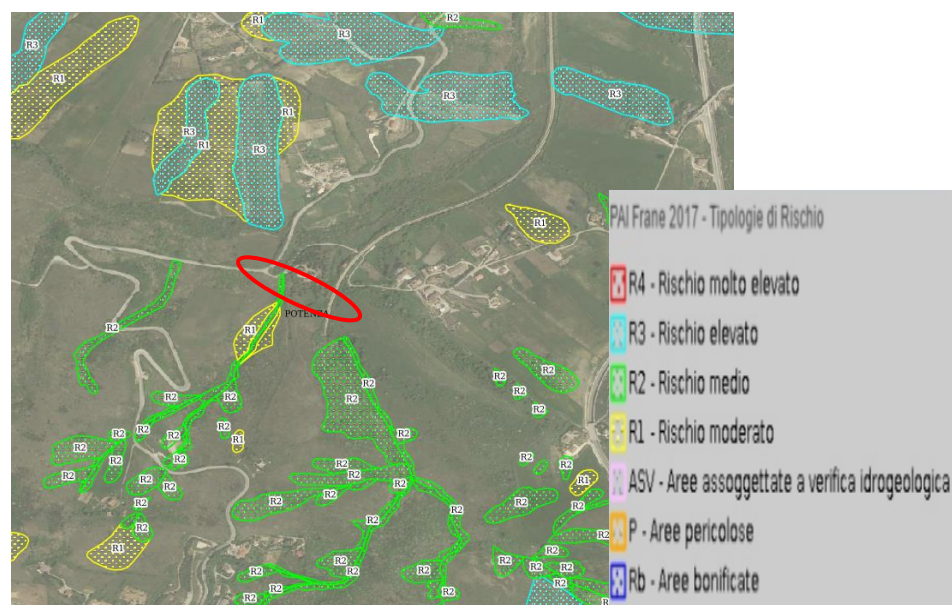
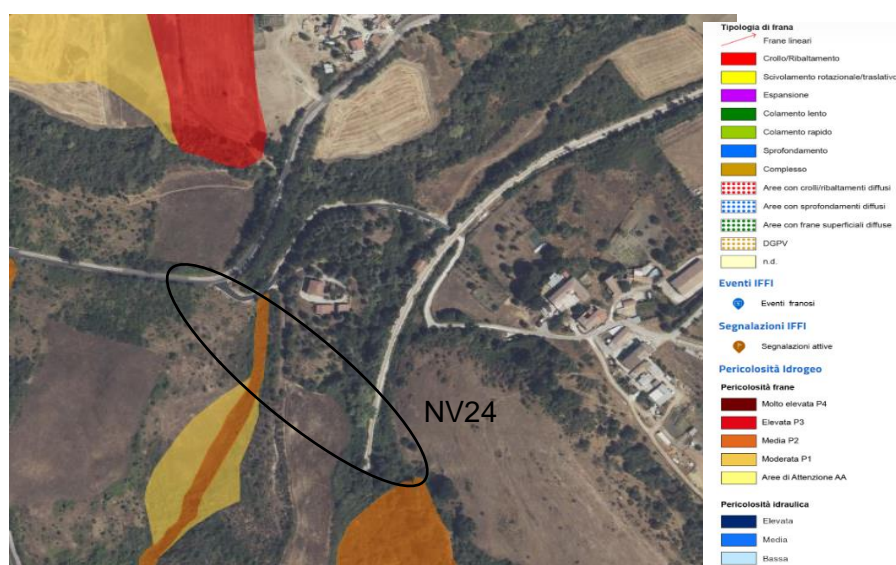
- L'inventario IFFI nello specifico del sito di studio non indica la presenza di dissesti. Si segnala a monte un'area a pericolosità idrogeologica media P2;
- La cartografia P.A.I. evidenziata la medesima area IFFI a valle del sito in esame, classificata a rischio medio R2.



Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	27 di 57

## NV24

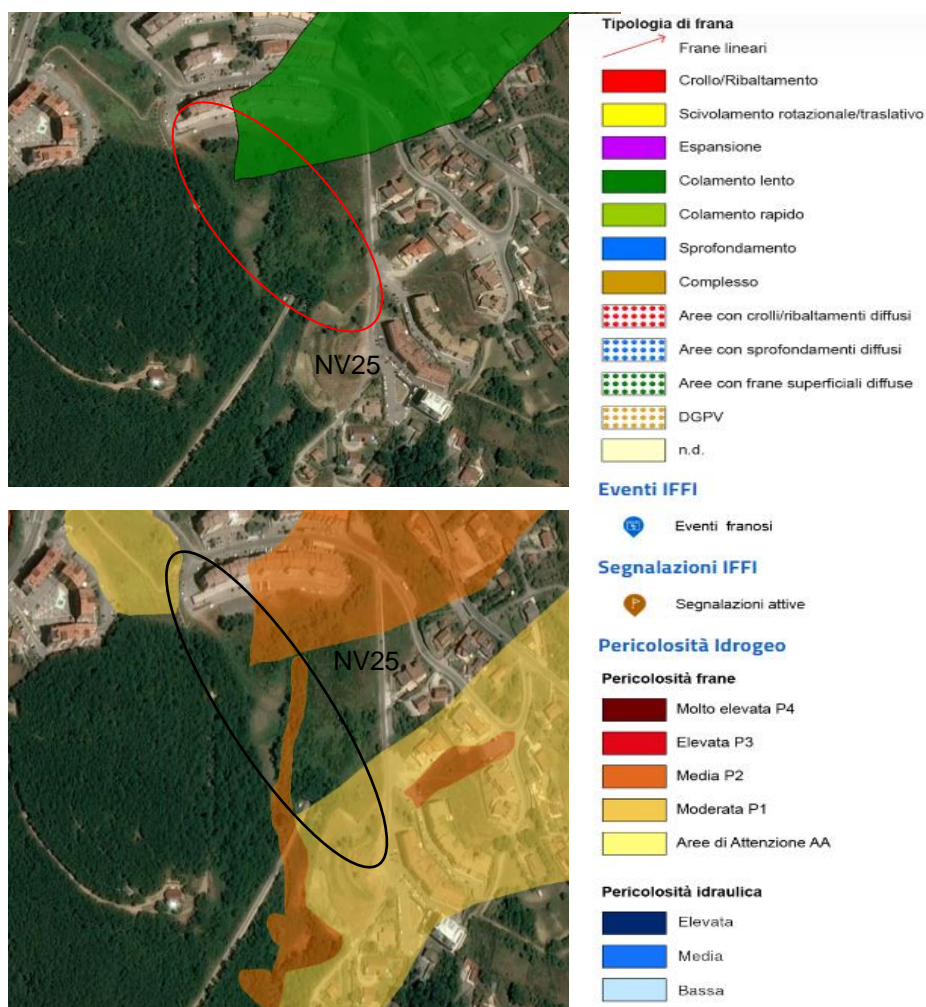
- L'inventario IFFI cartografa all'interno del sito in studio, direttamente interferente con l'opera un'area con pericolosità di frana media P2 lungo l'allineamento dell'impiuvio e relative sponde.
- La cartografia P.A.I. evidenziata la medesima area IFFI, classificata a rischio medio R2.

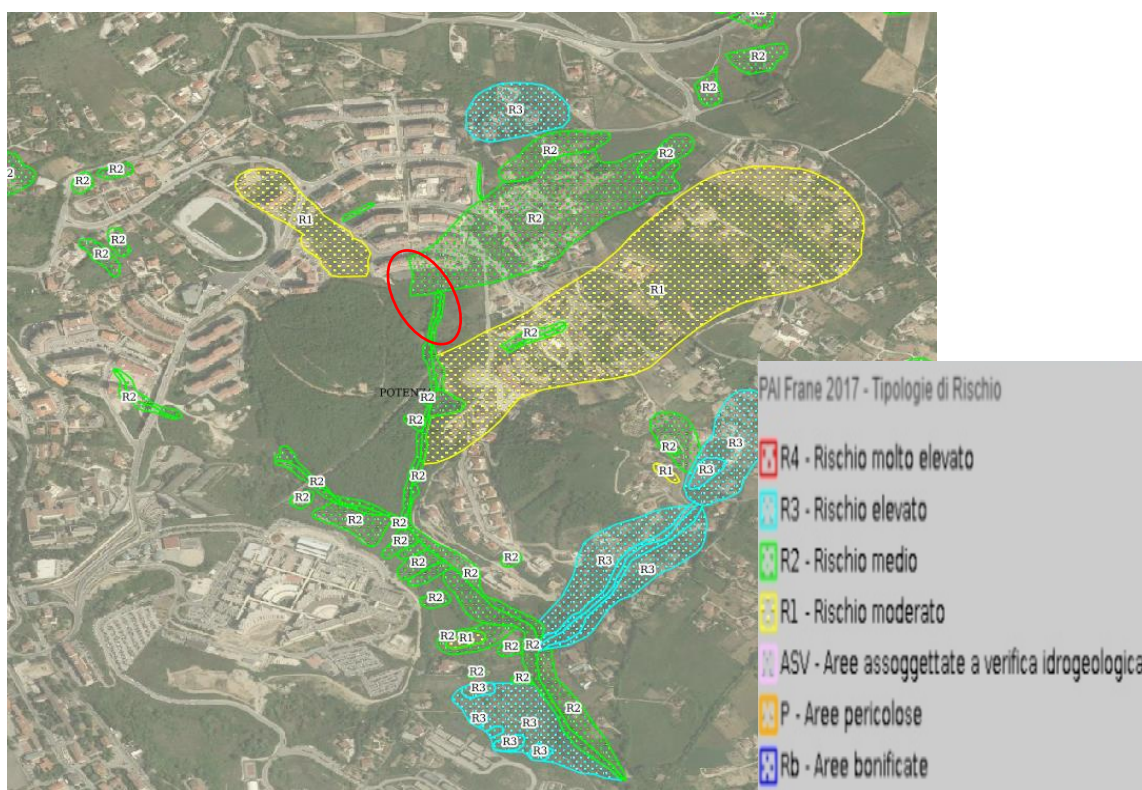


Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	28 di 57

## NV25

- L'inventario IFFI per il sito in oggetto indica la presenza di un dissesto per colamento lento il cui piede è direttamente interferente con l'opera. Viene cartografata un'ulteriore perimetrazione da frana lungo la linea di impluvio, anch'essa interferente con la viabilità in progetto. Ad entrambe le perimetrazioni è associata una pericolosità media P2.
- La cartografia P.A.I. evidenzia le medesime aree IFFI, classificate a rischio medio R2.





### 4.3 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO REGIONALE

Dal punto di vista idrogeologico come riportano le note illustrative del *Foglio 451 di "Melfi"* nel quale rientrano i primi due punti di indagine, l'area ricade interamente nell'alto bacino dell'Ofanto, nel tratto gli abitati di Cairano e di Monteverde. Questo scorre su terreni poco permeabili e in assenza di apporti sorgivi piuttosto significativi, il regime idraulico di codesto bacino, è influenzato dalle precipitazioni con piene invernali e magre estive prolungate da Maggio a Settembre. I valori di portata rilevati alla stazione idrometrica di Cairano Scalo, ubicata a 138 Km dalla foce e a 380 m di altitudine, mettono in evidenza il carattere torrentizio dell'Ofanto. Prima dell'entrata in funzione della diga di Conza, la portata media è stata di 3.12m<sup>3</sup>/s con un massimo di 560.00 m<sup>3</sup>/s (in data 28 nov.1975) e un minimo di 0.00 m<sup>3</sup>/s, come riportano i dati registrati dal Servizio Idrografico nel periodo dal 1963 al 1985.

A valle della stazione di Cairano, l'Ofanto riceve le acque del T. Ficocchia, anch'esso sbarrato da una diga, e quelle più abbondanti della Fiumara di Atella, la cui portata media, al "Ponte sotto Atella", dall'inizio delle osservazioni del servizio idrografico (1935) ad oggi è di 1.31 m<sup>3</sup>/s. A valle della confluenza con la Fiumara di Atella, l'Ofanto cambia direzione e devia verso N, il suo greto si restringe e parte delle acque si disperdono nell'attraversamento dei corpi rocciosi sabbioso-conglomeratici del Pliocene. Più a valle

l'alveo corre alle principali dorsali appenniniche e riceve contributo del T. Osento, l'omonimo bacino artificiale. In relazione al grado di permeabilità e alla posizione stratigrafica, le rocce affioranti possono riferirsi ai più complessi idrogeologici aventi ciascuno, un proprio ruolo nella circolazione idrica sotterranea. Le rocce affioranti dell'area in esame presentano un basso grado di permeabilità, come le argille plioceniche del "complesso argilloso" e le unità fliscioidi del complesso arenaceo-conglomeratico-argilloso e del "complesso argilloso-silico-marnoso".

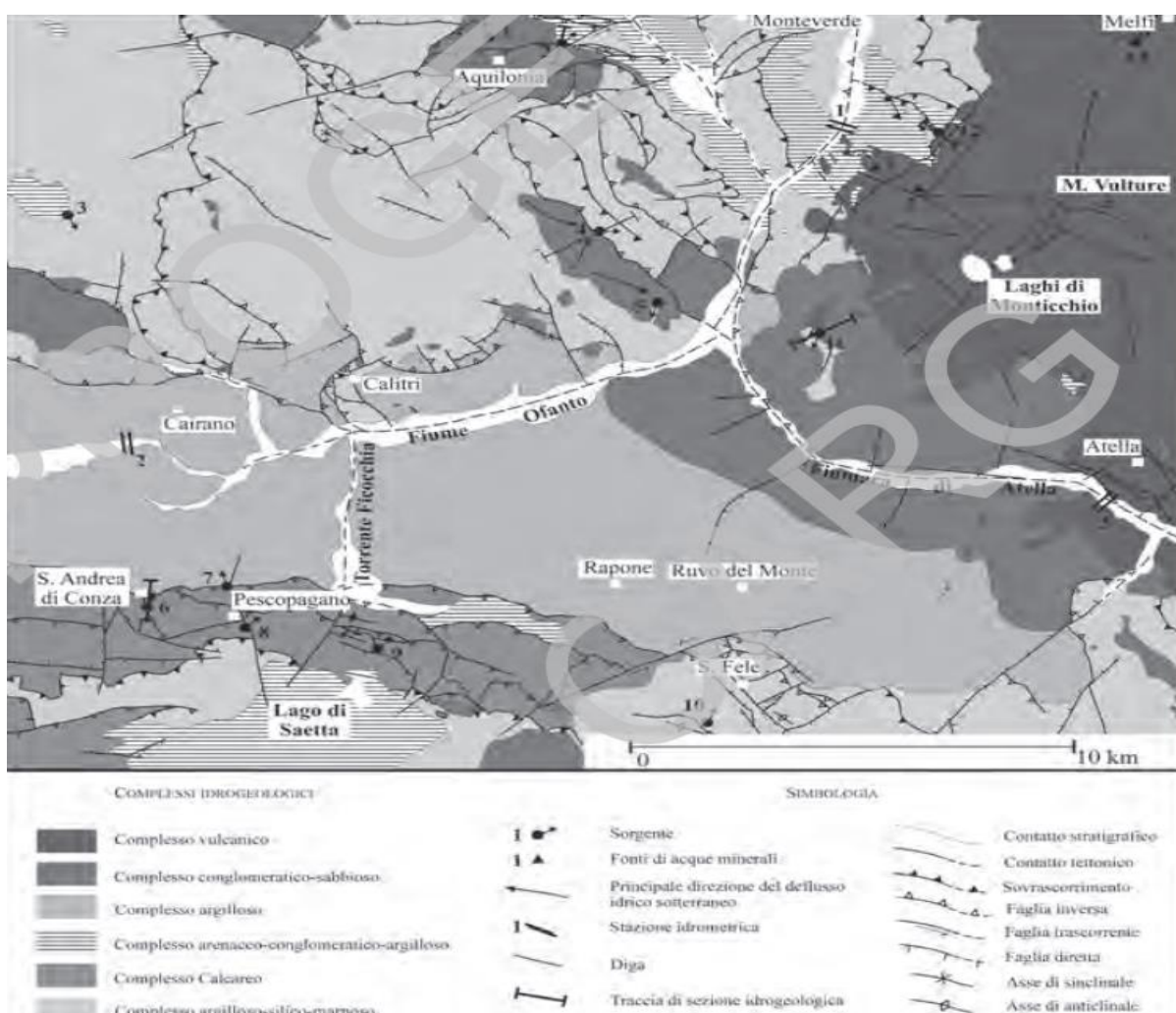


Figura 4 – schema idrogeologico dalle note illustrative del foglio 451 "Melfi"

Per quanto concerne la circolazione idrica sotterranea, sono le unità del "complesso vulcanico", del "complesso calcareo" e del "complesso conglomeratico-sabbioso", costituite da corpi rocciosi con grado di permeabilità medio-alto e buona capacità di immagazzinamento.



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta  
Relazione Generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	31 di 57

La struttura idrogeologica più importante è rappresentata dalle vulcaniti del Monte Vulture la cui circolazione sotterranea si esplica dalle quote più elevate dell'edificio vulcanico verso le aree periferiche, secondo direttrici di flusso a sviluppo radiale. Per la differente delle caratteristiche granulometriche, tessiturali e di litificazione, i depositi piroclastici hanno un grado diverso di permeabilità svolgendo ruoli differenti nella circolazione idrica. Il grado di permeabilità più elevato si riscontra nei depositi piroclastici da caduta (*pyroclastic fall*) per la loro elevata classazione rispetto ai depositi da flusso concentrato (*pyroclastic flow*) o diluito (*surge*).

La falda frazionata su più livelli circola di norma in pressione in prossimità dei depositi piroclastici più grossolani e più estesi arealmente. Alla periferia più a sud del vulcano, in direzione della Fiuminata di Atella, le acque contenute nei materiali vulcanici alimentano i sottostanti conglomerati pliocenici, poggianti sulle argille grigio-azzurre.

La falda è alimentata dalle acque meteoriche e riceve apporti gassosi profondi (CO<sub>2</sub>) attraverso le fratture del substrato sedimentario. I principali punti di emergenza di codesta falda idrica sotterranea, oltre ai diversi contatti tra vulcaniti a differente permeabilità, si rinvengono in corrispondenza dei Laghi di Monticchio e nelle zone pedemontane, al contatto delle vulcaniti con il substrato sedimentario impermeabile composto dalle formazioni oligo-mioceniche in facies di *flysch* e dalle argille plioceniche. Grandi portate si riscontrano invece per la Sorgente della Maddalena, captate per scopo potabile.

Quest'ultima viene captata da un'opera di presa situata a profondità di circa 7 m del piano di campagna e vi si accede tramite un pozzo di discesa dove la captazione avviene in un'ampia camera composta da una vasca di calma da cui parte un cunicolo ispezionabile dalla cui parete è drenata altra acqua delle vulcaniti acquifere. L'acqua viene sollevata a scopo di utilizzo della parte alta di Melfi. L'acquifero è costituito depositi grossolani (piroclastici da caduta poggianti su depositi tufici a basso grado di permeabilità).

Tutte le acque sotterranee hanno un profilo chimico generale con prevalenza di ione bicarbonato ed elementi alcalini. Anche le acque a più elevato tenore di CO<sub>2</sub> presentano la stessa facies idrochimica con un maggior contenuto salino. La maggior concentrazione di CO<sub>2</sub> è localizzata in prossimità delle zone in cui minore è la profondità del substrato sedimentario. Ciò conferma l'incremento della mineralizzazione delle acque con l'aumento della distanza dalla zona sommitale del vulcano. L'area di Vulture è una delle zone d'Italia più ricche di sorgenti di acque minerali in quanto ricca di CO<sub>2</sub> scaturisce al contatto tra i conglomerati pliocenici e le sottostanti argille azzurre dopo l'attraversamento delle vulcaniti affioranti ed estese più a monte.

Secondo le note illustrative del *Foglio 470 di "Potenza"*, dal punto di vista idrogeologico dell'area su cui ricadono i punti di indagini in corrispondenza della zona sud della città di Potenza, il fiume più importante della regione Basilicata è il Basento, per lunghezza che per portata, si sviluppa secondo un tracciato che provenendo da sud in corrispondenza del capoluogo forma un ampio arco, per poi proseguire in direzione sud-est, con foce nel Mar Ionio. Esso possiede un alveo stretto con sponde notevolmente acclivi, assumendo una configurazione di torrente, con direzione sud-nord fino all'ingresso della città, riceve le acque dal torrente Tora e poco più avanti quelle del T. Gallitello. Da codesto punto si abbassano le



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	32 di 57

pendenze condizionate dalle caratteristiche geologiche dei terreni attraversati. In particolare in prossimità dell'abitato l'alveo raggiunge larghezze di 80 m e pendenza 1%. In questo settore si riconoscono alluvioni terrazzate con spessori che possono raggiungere i 5-6m attribuibili ai depositi alluvionali recenti b<sub>b</sub>.

Ad est di Potenza il corso d'acqua riceve prima le acque di Rio Freddo e quelle del Torrente Tiera, proveniente da nord, proseguendo verso est, sviluppando depositi pelitici delle Argille Variegate (AV). Il Torrente Tora possiede un percorso più lineare con direzione ovest-est, attraversa l'ampia piana lacustre di Santa Loia per poi incunarsi in un alveo stretto laddove attraversa fino alla confluenza con il Basento. Il Torrente Tiera caratterizza il settore centrale dell'area e costituisce il collettore delle acque di un ampio bacino e nel tratto finale presenta un alveo ristretto confinato da versanti molto ripidi.

Nel settore nord-orientale nell'ambito del bacino idrografico del Fiume Sele, sono presenti due torrenti, la Fiumara di Avigliano e la Fiumara di Ruoti, i quali si sviluppano verso ovest. Nell'alveo della Fiumara di Avigliano sono riconosciuti lembi di depositi terrazzati di spessore non superiore di 3-4 m, appartenenti alle alluvioni recenti b<sub>b</sub>.

Infine il fiume Bradano, secondo fiume lucano per lunghezza e per portata, ma primo per estensione del bacino imbrifero, attraversa il territorio esaminato nel settore nordorientale, tra M. Carmine e M. La Torretta, creando un ampio arco con convessità rivolta verso sud ricevendo le acque del Torrente Rosso, proveniente da ovest e dirigendosi verso i quadranti orientali e su orientale, sviluppando il suo corso tra Acerenza, Pietragalla, Cancellara ed Oppido. Esso attraversa terreni di Unità tettonica di Vaglio Basilicata e San Chirico.

I corsi d'acqua descritti presentano un regime di portata a carattere "continentale", dipendente da afflussi meteorici, copiosi nella stagione invernale e con massima portata nella stagione primaverile mentre i minimi sono registrati tra Settembre e Ottobre.

Il restante reticolo idrografico è composto da un pattern dendritico con aste brevi, molto incise e ben gerarchizzate a regime torrentizio. Il suo sviluppo è dovuto alle prevalenti condizioni di impermeabilità delle litologie affioranti. La componente argillosa è responsabile di uno scarso deflusso idrico sotterraneo, che si crea attraverso la presenza di falde con portate ridotte, poco profonde e dipendenti dagli afflussi meteorici. Ne consegue che le sorgenti presenti sul territorio hanno portate irrisorie, diminuendo nella stagione estiva.

Le emergenze acquifere sono individuate tra Vaglio e Cancellara l'acquifero è presente nel *Flysch Rosso*, nei pressi di M. Caruso, nel settore occidentale e nel *membro calcareo* del *Flysch Rosso* nei pressi del M. Li Foi di Picerno, nel comprensorio sud-occidentale. Sorgenti con maggior portata si trovano nei pressi di Acerenza (Fontana San Marco), dove i depositi sabbiosi plio-pleistocenici, rappresentano un acquifero con portate abbastanza rilevanti.



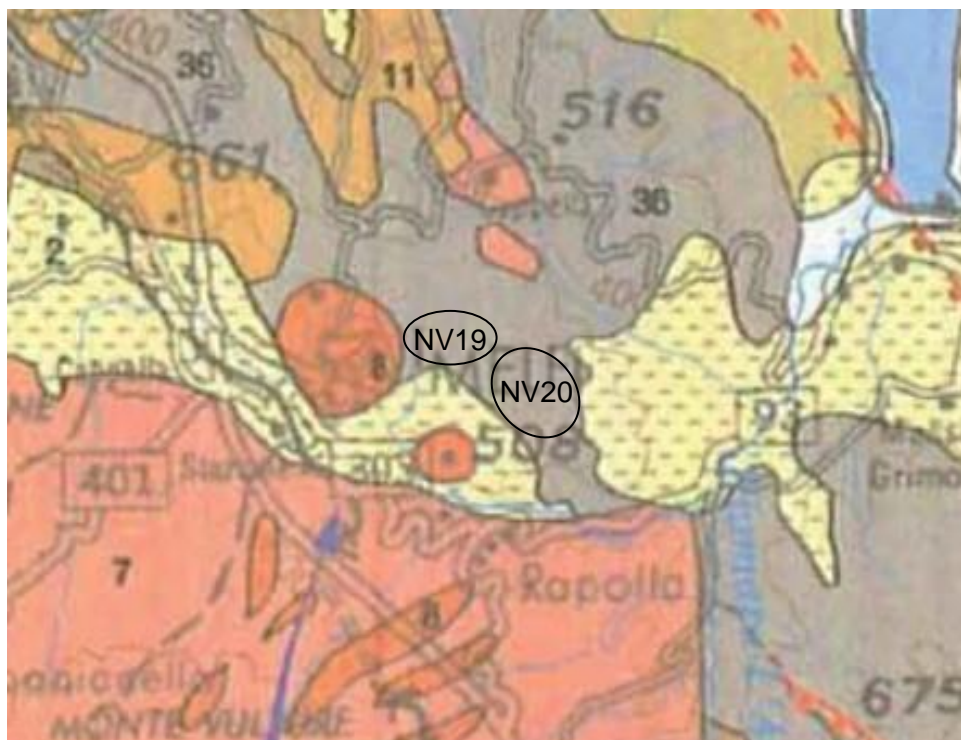
Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	33 di 57

#### 4.3.1 Inquadramento Idrogeologico Locale

L'approfondimento idrogeologico realizzato ha consentito di definire, con il dovuto grado di dettaglio, le principali caratteristiche dell'area e lo schema di deflusso idrico sotterraneo relativo a tali settori.

Dal punto di vista idrogeologico nel territorio dell'area di studio si possono individuare i complessi idrogeologici (reperiti dalla carta geologica, scala 1:200,000) di seguito descritti.

A partire dai siti NV19-NV20 ubicati in località Melfi, si riconoscono i complessi delle unità di bacino interne (complesso argilloso-calcareo delle unità sicilidi) e complessi delle coperture quaternarie (complesso lacustre).



**Complesso lacustre:**

Depositi prevalentemente limoso-argillosi dei bacini lacustri intermontani pleistocenici. Quando interposti e/o giustapposti ai depositi alluvionali, costituiscono limiti di permeabilità da definiti a indefiniti.

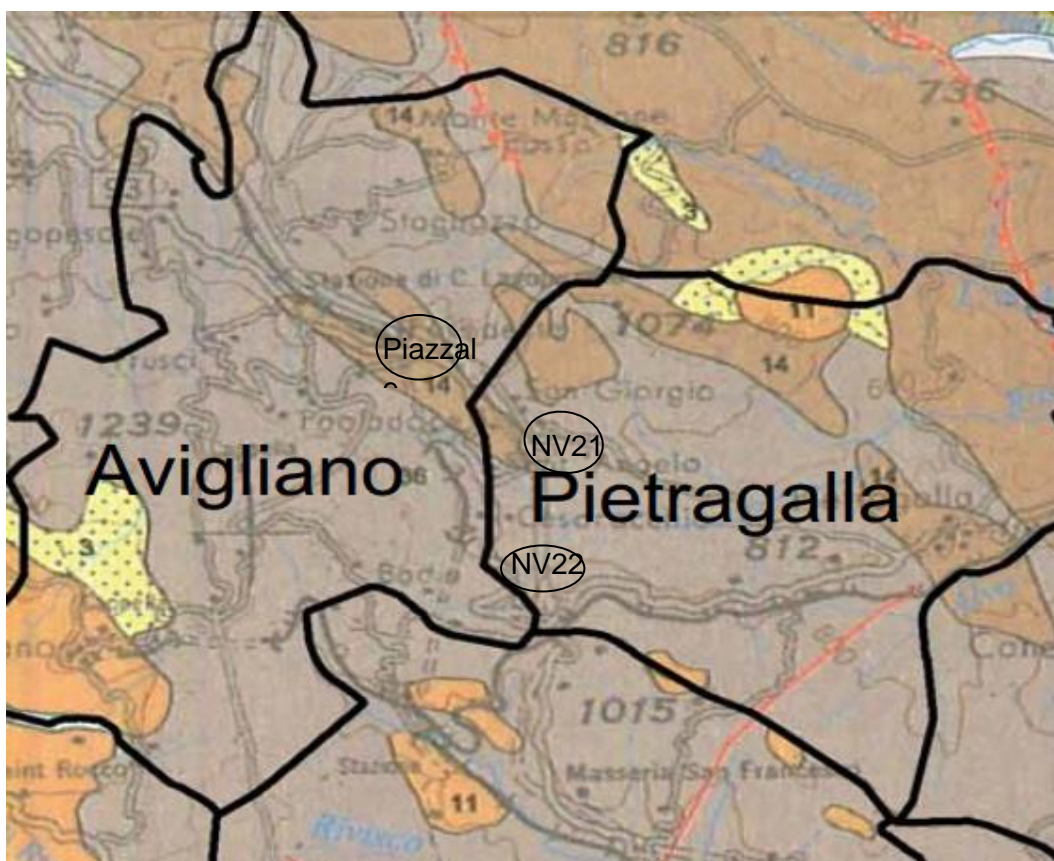


**Complesso argilloso-calcareo delle Unità Sicilidi:**

Complesso a prevalente composizione argillifica, con colorazione caratteristicamente variegata, con termini filitoidi prevalentemente calcarei e calcareo-mamosi, inglobati caoticamente (Argille Varicolori); termini litologici equivalenti sono presenti in sequenze meno caoticizzate nel Flysch Rosso. Per il comportamento eminentemente plastico questi terreni si ritrovano nei bassi topografici, dove, se in contatto con strutture idrogeologiche carbonatiche, possono costituire la cintura impermeabile degli stessi.

Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	34 di 57

Dei siti ricadenti nel comune di Pietragalla (Piazzale, N21 e N22), si rilevano complessi delle successioni torbiditiche sinorogeniche (complesso delle successioni arenaceo-calcareo-pelliche) e complessi delle unità di bacino interne (complesso argilloso-calcareo delle unità sicilidi).



**Complesso delle successioni arenaceo-calcareo-pelliche:**

Successioni torbiditiche da distali a prossimali, costituite da alternanze ritmiche arenaceo-pelliche, calcareo-pelliche e, subordinatamente, conglomeratiche e calcareo-mamose (Gruppo del Cilento, Flysch Numidico, Unità Ipine p.p., Unità di Frosolone e Stilo Capo d'Orlando). La presenza pressoché continua di intercalazioni pelliche rende possibile la formazione di una modesta circolazione idrica sotterranea nella coiffe di alterazione superficiale; solo dove la parte litoidi fratturata prevale su quella pellica, e laddove esiste un assetto strutturale favorevole, si può instaurare una circolazione idrica relativamente più profonda.

**Complesso argilloso-calcareo delle Unità Sicilidi:**

Complesso a prevalente composizione argillitica, con colorazione caratteristicamente variegata, con termini litoidi prevalentemente calcarei e calcareo-mammosi, inglobati caoticamente (Argille Varicolori); termini litologici equivalenti sono presenti in sequenze meno caoticizzate nel Flysch Rosso. Per il comportamento eminentemente plastico questi terreni si ritrovano nei bassi topografici, dove, se in contatto con strutture idrogeologiche carbonatiche, possono costituire la cintura impermeabile degli stessi.

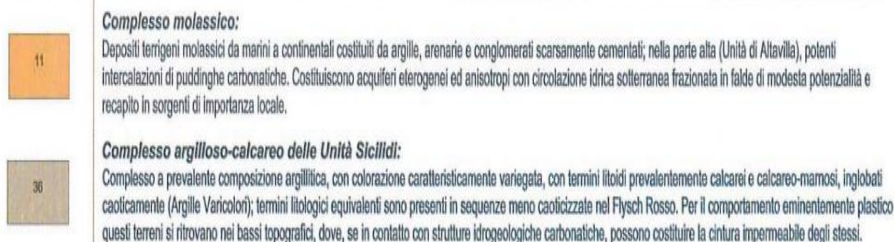
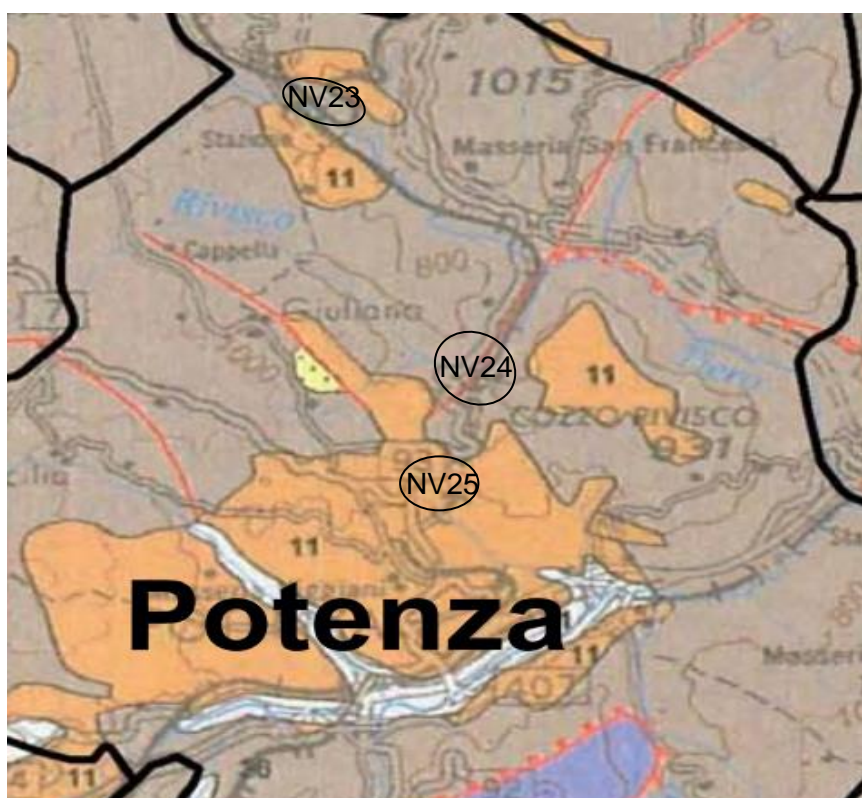


LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	35 di 57

Dei siti ricadenti nel comune di Potenza (NV24 e NV25), si rilevano complessi dei depositi molassici tardorogenici (complesso molassico) e complessi delle unità di bacino interne (complesso argilloso–calcareo delle unità sicilidi).



#### 4.4 SISMICITÀ DELL'AREA

All'incirca tra le chilometriche 57+000 e 66+000 il tracciato è direttamente interessato dalla fascia di sorgenti composite ITCS084 Mirabella Eclano-Monteverde (profondità stimata 1.0-16.0 Km, magnitudo massima 6.7, Slip rate 0.1-1 mm/anno), che include la sorgente individuale ITIS088 Bisaccia (profondità stimata 1.5-15.0 Km, magnitudo massima 6.7, ultimo evento 23 luglio 1930). Tra le chilometriche 66+000 e 72+000 la linea ferroviaria intercetta la fascia di sorgenti composite ITCS089 Rapolla-Spinazzola

(profondità stimata 12.0-23.0 Km, magnitudo massima 6.3, *Slip rate* 0.1-0.5 mm/anno), che include a sua volta la sorgente individuale ITIS081 Melfi (profondità stimata 12.0-22.8 Km, magnitudo massima 6.3, ultimo evento 14 agosto 1851).

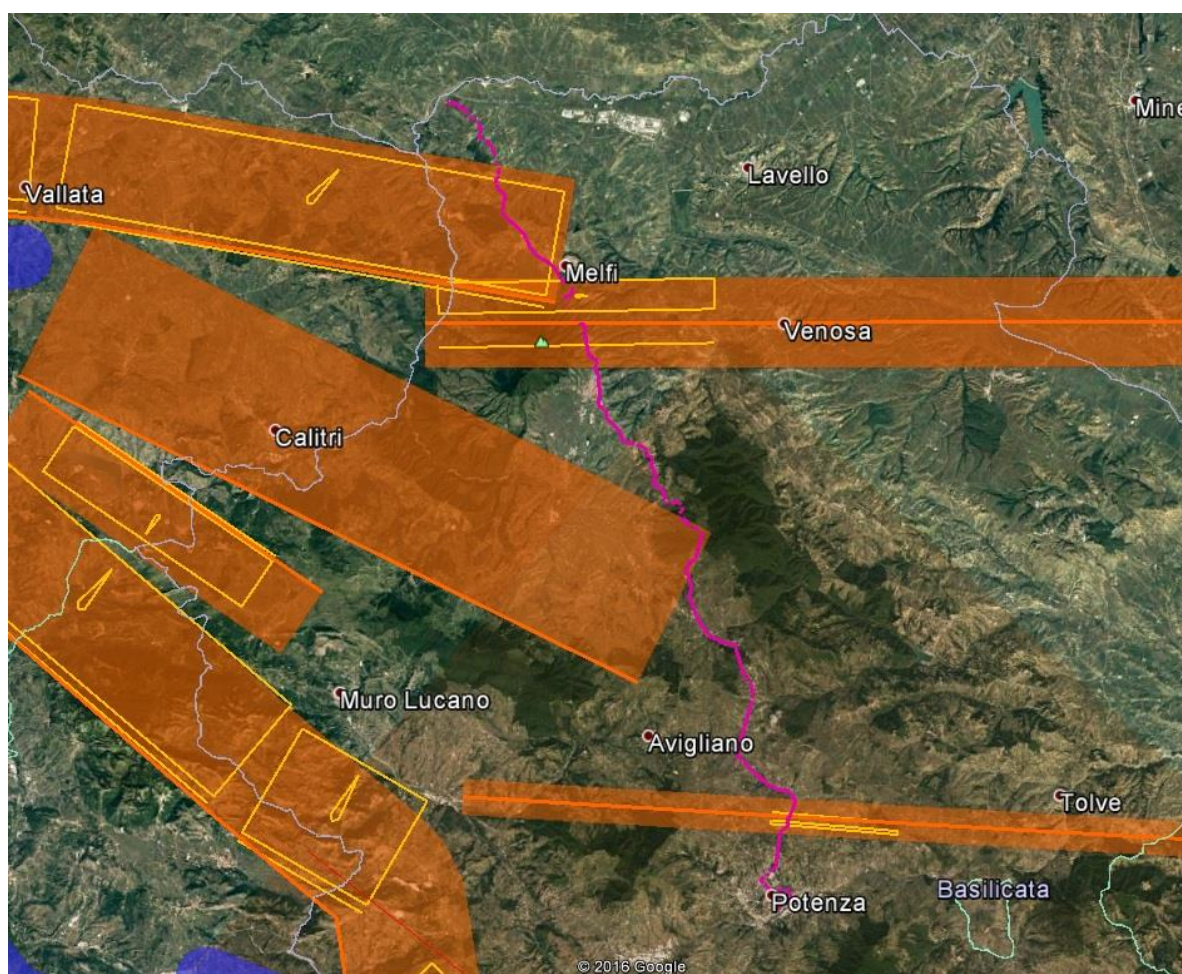


Figura 5 – Localizzazione delle potenziali sorgenti di terremoti con  $M > 5.5$  nell'area di studio (da DISS Working Group 2015, Database of Individual Seismogenic Sources (DISS), versione 3.2.0., <http://diss.rm.ingv.it/diss/index.html>).

Nel tratto compreso tra le chilometriche 90+000 e 91+000 circa il tracciato è lambisce il margine orientale della fascia di sorgenti composite ITCS063 Andretta-Filano (profondità stimata 2.0-15.0 Km, magnitudo massima 6.9, *Slip rate* 0.1-1.0 mm/anno). Infine, all'incirca tra le chilometriche 110+000 e 115+000, la linea ferroviaria intercetta la fascia di sorgenti composite ITCS005 Baragiano-Palagianello (profondità stimata 13.0-22.0 Km, magnitudo massima 5.8, *Slip rate* 0.1-0.5 mm/anno), che include a sua volta la sorgente individuale ITIS084 Potenza (profondità stimata 14.8-21.0 Km, magnitudo massima 5.8, ultimo evento 5 maggio 1990).

Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	37 di 57

Relativamente alla vigente zonazione sismogenetica del territorio nazionale ZS9 (Meletti & Valensise 2004), il tratto ferroviario di interesse che va all'incirca dalla chilometrica 53+000 alla chilometrica 73+000 ricade all'interno della **Zona 925 Ofanto**, in cui sono attesi terremoti piuttosto profondi ( $P = 12-20$  km) e di elevata magnitudo ( $M_{max} = 6.83$ ), riconducibili a meccanismi di fagliazione prevalentemente trascorrenti. A partire dalla chilometrica 106+00 fino alla chilometrica 117+000, la linea ferroviaria di interesse ricade invece all'interno della **Zona 926 Basento**, caratterizzata da terremoti piuttosto profondi e di medio-elevata magnitudo ( $M_{max} = 5.91$ ), riconducibili a meccanismi di fagliazione essenzialmente trascorrenti.



Figura 6 – Stralcio della zonazione sismogenetica ZS9 (da Meletti & Valensise 2004, <http://zone.mi.ingv.it>).

#### 4.4.1 Sismicità attuale

All'attuale stato delle conoscenze e del progresso scientifico è possibile, attraverso l'applicazione *WebGIS*, consultare in maniera interattiva le mappe di pericolosità sismica (cfr. figura seguente). Nello specifico, per le zone di interesse i valori di accelerazione al suolo (con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni) sono compresi all'incirca nell'intervallo 0.125-0.200  $a_g$  (accelerazione massima del suolo).

	LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M					
	<b>Piano di gestione dei materiali di risulta</b> <b>Relazione Generale</b>	<b>PROGETTO</b> IABH	<b>LOTTO</b> 00 F 69	<b>CODIFICA</b> RG	<b>DOCUMENTO</b> TA0000001	<b>REV.</b> A

Il database, inoltre, del progetto ITHACA (*Italy HAZard from CApable faults*) riporta la presenza di numerose faglie capaci, ovvero di elementi tettonici attivi che potenzialmente possono creare deformazioni in superficie e produrre fenomeni dagli effetti distruttivi per le opere antropiche. In particolare, nell'area di studio sono presenti diversi elementi tettonici di una certa rilevanza, relativi sia ai domini di catena che a quelli di avanfossa.

Dei suddetti elementi tettonici, uno interessa direttamente i settori di intervento mentre altri due si collocano nelle immediate vicinanze degli stessi. Ad ogni modo, in relazione alle caratteristiche sismo-tettoniche dell'area appenninica, anche gli elementi strutturali che non interessano direttamente i settori di intervento rappresentano degli elementi di potenziale criticità per le opere, essendo in grado di produrre eventi sismici di una certa rilevanza e con sicuro risentimento nelle zone di stretto interesse progettuale.

## 5 CENSIMENTO DEO SITI CONTAMINATI

### 5.1 SITI DI INTERESSE NAZIONALE REGIONE BASILICATA

I siti d'interesse nazionale sono individuati dal MiTE, con il concorso delle Regioni, in ragione delle caratteristiche del sito, delle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, del rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico, nonché di pregiudizio per i beni culturali ed ambientali. (Art. 252, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.).

I Siti d'interesse nazionale (SIN) sono porzioni di territorio in cui la quantità e la pericolosità degli inquinanti presenti rende elevato l'impatto sull'ambiente in termini di rischio sanitario ed ecologico, nonché di pregiudizio per i beni culturali ed ambientali. Tali siti sono individuati con decreto del Ministro dell'Ambiente, d'intesa con le regioni interessate, secondo i criteri definiti dal D.lgs 152/2006.

Nel territorio Lucano, i siti da bonificare dichiarati di Interesse Nazionale (SIN) sono "Tito" e "Val Basento". Il SIN "Tito" è ubicato a una distanza di circa 8 km dalla Galleria Pietracolpa al km 112+745 (lato Potenza)



Figura 7 – Ubicazione dei SIN “Tito” rispetto all’area di intervento indicate con il cerchio blu

Il Sito di Interesse Nazionale di “Tito” è stato individuato come “Sito di bonifica di interesse nazionale” con D.M. 468/2001 ed è stato perimetrato con Decreto del 8 luglio 2002 pubblicato sulla G.U. del 2/10/2012. Il Comune in cui si trova è Tito (Frazione Tito Scalo) da cui prende il nome. Tale sito, avente una superficie complessiva di 430 ha, è ubicato nel territorio del Comune di Tito a circa 4,5 km dal centro abitato; 60 ettari sono di proprietà pubblica a loro volta distinti in 28 per la viabilità e 32 circa relativi al sito industriale dismesso “Ex Liquichimica”.

L’area è caratterizzata dalla presenza di rifiuti di diversa natura in quantità di circa 210.000 m<sup>3</sup> (speciali non pericolosi, speciali pericolosi e assimilabili agli urbani). In particolare, sono state individuate le seguenti categorie di rifiuti:

- materiali contenenti amianto o fibre pericolose;
- scorie e polveri derivanti dall’attività siderurgica;
- prodotti e residui di lavorazione derivanti dalla produzione di concimi a base di fosforo.

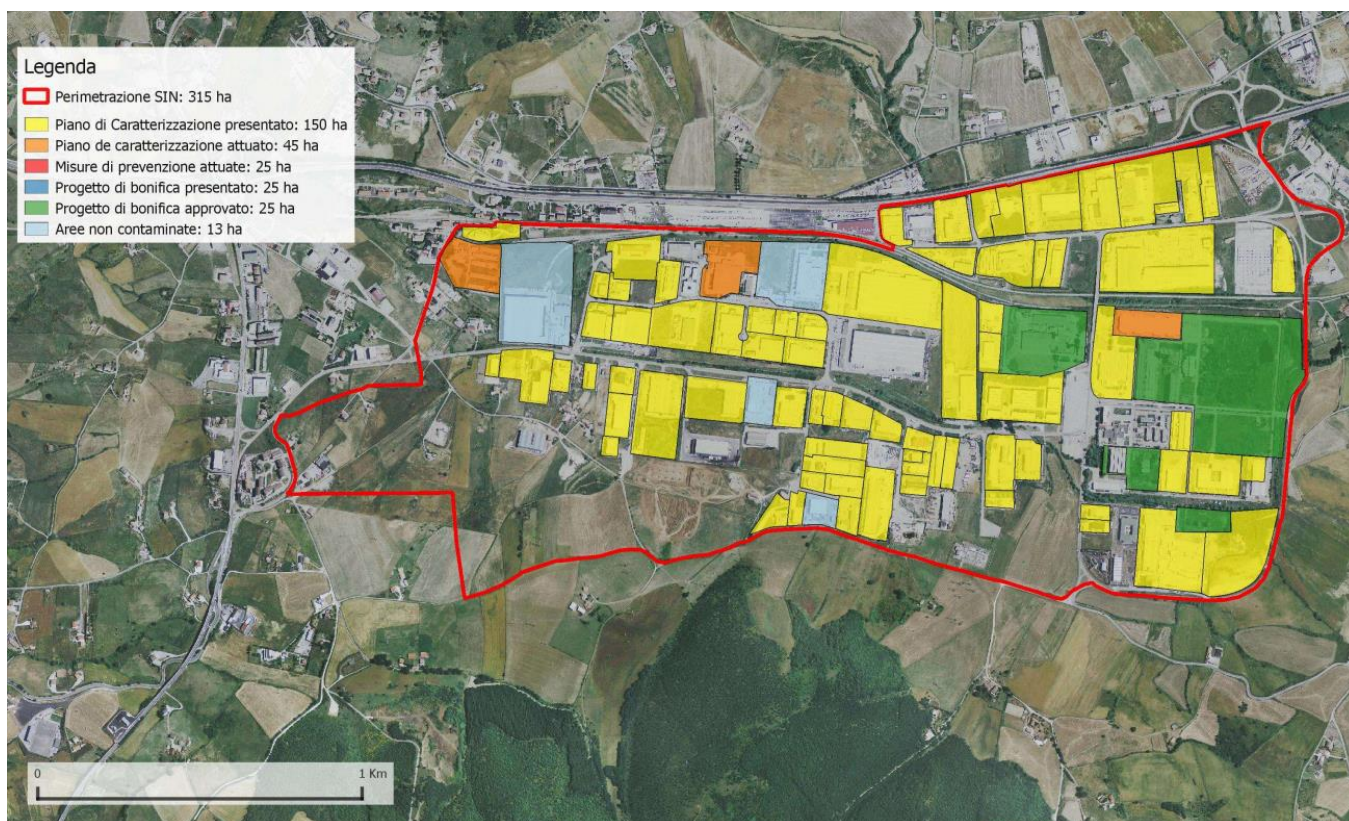


Figura 8 – Perimetrazione del SIN di Tito - Fonte MiTE, Stato delle procedure di bonifica, giugno 2018.

Il SIN “Val Basento” si trova ad una distanza molto maggiore opere di progetto rispetto al SIN di Tito, pari a circa 50 km.

In conclusione, il SIN “Tito” e il SIN “Val Basento” sono collocati entrambi ad una distanza tale rispetto alle aree interessata dagli interventi da non costituire interferenze con le lavorazioni previste.

## 5.2 PIANO REGIONALE DELLE BONIFICHE – BASILICATA

A seguito dell’emanazione del D.M: 16/05/1989 e in accordo con le linee guida in esso contenute, la regione Basilicata ha elaborato un “piano per la bonifica delle aree inquinate” (ottobre 1996) con l’obiettivo di avviare un’indagine conoscitiva sul territorio che, permettesse di identificare, ordinare per priorità di intervento e progettare interventi di bonifica di aree o siti inquinati, nonché avviare un censimento degli ambienti e delle aree oggetto di abbandono di rifiuti o materiali inquinanti.

Successivamente, in ottemperanza all’art. 19 del D.Lgs. 5 febbraio 1997 e sue successive modifiche e integrazioni (D.Lgs. 389/1997 e L. 426/1998), la Regione Basilicata ha provveduto a dotarsi di un Piano organico ed esecutivo per la gestione dei rifiuti, di cui il Piano Bonifica faceva parte integrante, aggiornando



	LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO					
	SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M					
<b>Piano di gestione dei materiali di risulta</b> <b>Relazione Generale</b>	<b>PROGETTO</b> IABH	<b>LOTTO</b> 00 F 69	<b>CODIFICA</b> RG	<b>DOCUMENTO</b> TA0000001	<b>REV.</b> A	<b>FOGLIO</b> 41 di 57

il precedente Piano di Bonifica delle Aree Inquinata, al fine di renderlo coerente con il quadro normativo venutosi a delineare (febbraio 2001).

Il Piano di Bonifica delle Aree Inquinata del 2001 aveva come scopo principale quello di:

- ✓ realizzare un archivio centralizzato contenente tutte le informazioni diffuse tra i vari enti e/o soggetti competenti presenti sul territorio;
- ✓ realizzare una base conoscitiva da utilizzare per la formulazione della scelta delle priorità di intervento sui siti da bonificare;
- ✓ realizzare una base informativa per la pianificazione degli interventi di difesa ambientale nel breve e nel medio termine;
- ✓ minimizzare i costi degli interventi in seguito ad una più dettagliata conoscenza delle caratteristiche quantitative e qualitative delle aree individuate.

In tale ottica è stata istituita l'Anagrafe dei siti oggetto di procedimento di bonifica dove sono stati inseriti, non solo i siti tuttora oggetto di procedimento di bonifica, ma anche quelli il cui iter (ai sensi del D.M. 471/99 oppure ai sensi del D. Lgs. 152/06) si è completato. L'Anagrafe, inoltre, comprende anche i siti ricadenti nel perimetro dei Siti di Interesse Nazionale.

Attualmente i siti presenti in anagrafe possono essere ricercati attraverso la consultazione del modulo webgis "Contaminazione e bonifica del suolo" presente all'interno del catalogo ambientale approvato con D.D. n. 699 del 15/05/2015, che contiene le informazioni relative ai siti oggetto di comunicazione di potenziale e/o effettivo superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione nel suolo e nelle acque sotterranee, oggetto di indagini preliminari, di caratterizzazione e di bonifica. All'interno del modulo webgis viene specificato che quello riportato non costituisce "l'anagrafe dei siti da bonificare" come prevista dalla norma nazionale di riferimento, ma ha la finalità di consentire l'accesso ad informazioni estese a tutti i siti oggetto di procedimenti prodromici a quelli di bonifica, destinati all'anagrafe.

### **5.2.1 Relazione fra l'area oggetto delle lavorazioni e i siti presenti nell'anagrafe dei siti oggetto di procedimenti di bonifica**

Dall'analisi dei dati messi a disposizione dal geoportale della Regione Basilicata (rsdi.regione.basilicata.it), si rilevano diversi siti contaminati in prossimità delle gallerie relative al Lotto 1.2; più nello specifico sono stati individuati i siti contaminati che ricadono in un buffer di circa 2 km di raggio rispetto alle singole aree di intervento:

- Il sito denominato "BAS/351 – MELFI", a Sud dell'imbocco lato Potenza della Galleria Cardinale
- Il sito denominato "BAS/294 – POTENZA", a Est – Sud Est dell'imbocco lato Potenza della Galleria Pietracolpa
- Il sito denominato "BAS/20 – POTENZA", a Sud Ovest dell'imbocco lato Potenza della Galleria Pietracolpa

- I siti denominati “BAS/21 e BAS/169– POTENZA” (le due numerazioni corrispondono alla stessa pratica), a Sud Ovest dell’imbocco lato Potenza della Galleria Pietracolpa

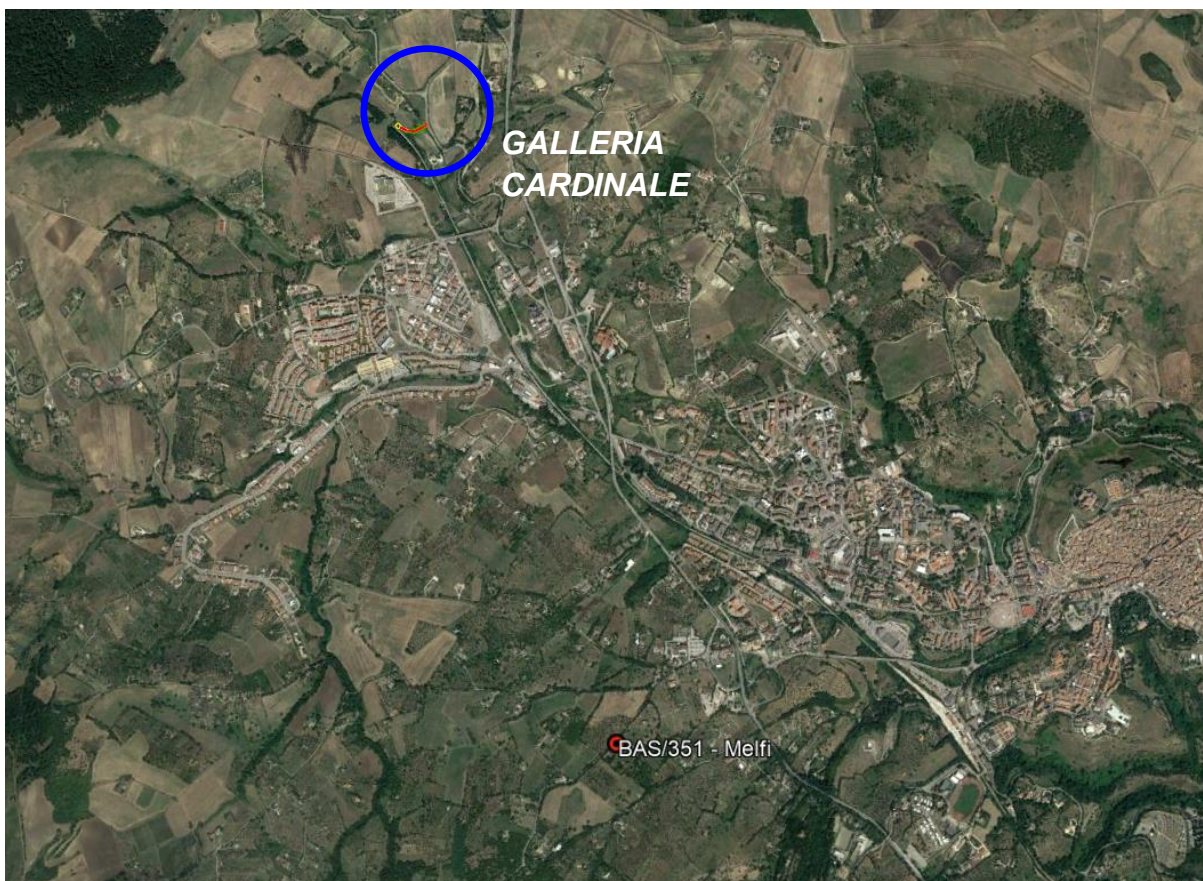


Figura 9 – Ubicazione del sito contaminato rispetto alla Galleria Cardinale indicata con il cerchio blu



Figura 10 – Ubicazione dei siti contaminati rispetto alla Galleria Pietracolpa indicata con il cerchio blu

Il primo sito è ubicato ad una distanza di 2 km rispetto all'area di interventi indicata (**Errore. L'origine r iferimento non è stata trovata.**), mentre gli altri si trovano alla distanza di circa 1 km rispetto all'area di intervento indicata (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

Alla luce dei dati rilevati, tutti i siti individuati, non costituiscono di fatto criticità per gli interventi in esame, in quanto, data la loro distanza mai inferiore ad 1 km, non interferiscono con le opere in progetto.

Per maggiori dettagli si rimanda agli elaborati specialistici.

## 6 GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA

### 6.1 BILANCIO DEI MATERIALI DI RISULTA

Gli interventi previsti dal progetto saranno caratterizzati dai seguenti flussi di materiale:

- materiali di risulta prodotti e destinati ad impianti di recupero/smaltimento.
- materiali di risulta prodotti e riutilizzati in sito in qualità di sottoprodotti, previa vagliatura.
- materiali in ingresso, da approvvigionare dall'esterno.

	LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO					
	SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M					
Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO IABH	LOTTO 00 F 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A	FOGLIO 44 di 57

Nel dettaglio, in riferimento ai materiali di risulta prodotti, si stima che la realizzazione delle opere in progetto determinerà la produzione complessiva di circa **63.810 mc** (in banco) di materiali, come di seguito dettagliato:

QUADRO TERRE E ROCCE DA SCAVO			
Produzione complessiva [mc]	Materiale da gestire nel regime di rifiuti [mc]	Riutilizzo interno nel regime di sottoprodotti nella stessa WBS [mc]	Fabbisogno Terre [mc]
63.810	53.002	10.807	25.325

Viste le tipologie ed ai quantitativi prodotti e le analisi ambientali eseguite ed esposte nel successivo paragrafo, parte dei materiali di cui sopra saranno gestiti come rifiuto ai sensi della Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e saranno dunque conferiti presso siti di recupero/smaltimento autorizzati privilegiando il conferimento presso siti autorizzati al recupero, e solo secondariamente prevedendo lo smaltimento finale in discarica.

In riferimento ai materiali in ingresso, invece, al fine di soddisfare i fabbisogni previsti da progetto si prevede di dover approvvigionare dall'esterno circa 25.325 mc di terre e rocce da scavo.

Come meglio specificato nel proseguo del documento le tipologie di rifiuto che si prevede di produrre e che sarà necessario inviare a recupero/smaltimento potrebbero essere riconducibili ai seguenti codici CER:

- ✓ **17.05.04** (terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03), circa 33.096 mc provenienti dagli scavi e dalla realizzazione di micropali e pali senza l'utilizzo di fanghi bentonitici;

**Si ricorda che in fase di esecuzione lavori l'Appaltatore è il produttore dei rifiuti e come tale a lui spetta tanto la corretta attribuzione del codice CER quanto la corretta gestione degli stessi, pertanto le considerazioni riportate nel presente documento si riferiscono alla presente fase di progettazione ed allo stato ante operam dei luoghi.**

## 6.2 CLASSIFICAZIONE MATERIALI DI RISULTA

Al fine di definire le corrette modalità di gestione dei materiali di risulta che verranno movimentati per la realizzazione delle opere in progetto e che si prevede di non riutilizzare nell'ambito delle lavorazioni, nella

	LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO					
	SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M					
Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO IABH	LOTTO 00 F 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A	FOGLIO 45 di 57

presente fase di progettazione è stata eseguita una campagna di indagini ambientali dei terreni nelle aree oggetto di intervento.

Le indagini previste si sono svolte nel mese di ottobre 2022 mediante il prelievo, in corrispondenza dei tratti interessati dalla movimentazione dei materiali, di campioni terreno che sono stati sottoposti alle opportune determinazioni analitiche

In particolare, per il Lotto 1.2, è stato prelevato un totale complessivo di 8 campioni di terreno ognuno dei quali rappresentativo dell'intervallo di profondità 0-1 m su cui sono state eseguite le seguenti analisi:

- ✓ Analisi di caratterizzazione e omologa al fine della determinazione della pericolosità, della classificazione ed attribuzione del corretto codice CER, secondo gli allegati D, e I del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., dei materiali che verranno movimentati, nel caso in cui si ritenga opportuno o si debba gestirli nel campo dei rifiuti;
- ✓ Test di cessione al fine di determinare la possibilità del recupero ai sensi dell'Allegato 3 del D.M. 05/02/98 e s.m.i. o il corretto smaltimento ai sensi del D.M. 27/09/2010;

Di seguito si riporta l'elenco dei campioni prelevati con l'indicazione della tipologia di analisi a cui sono stati sottoposti e la loro ubicazione.

**Tabella 2 - Elenco dei campioni prelevati**

ACCETTAZIONE	TIPOLOGIA ANALISI	DENOMINAZIONE CAMPIONE
<b>22LA16712 – 720 – 728</b>	Rifiuti TQ TC Tab.2+Tab5+DM186	Rifiuto costituito da terre e Rocce da scavo prelevato nel punto <b>S1 (0,0-1,0 m)</b> SOTTOPROGETTO: Lotto 1.2 – Elettrificazione Rocchetta-Potenza – Adeguamento alle STI SRT/ENE attività richiesta da Italferr s.p.a.
<b>22LA16713 – 721 – 729</b>	Rifiuti TQ TC Tab.2+Tab5+DM186	Rifiuto costituito da terre e Rocce da scavo prelevato nel punto <b>S3 (0,0-1,0 m)</b> SOTTOPROGETTO: Lotto 1.2 – Elettrificazione Rocchetta-Potenza – Adeguamento alle STI SRT/ENE attività richiesta da Italferr s.p.a.
<b>22LA16714 – 722 – 730</b>	Rifiuti TQ TC Tab.2+Tab5+DM186	Rifiuto costituito da terre e Rocce da scavo prelevato nel punto <b>S4 (0,0-1,0 m)</b> SOTTOPROGETTO: Lotto 1.2 – Elettrificazione Rocchetta-Potenza – Adeguamento alle STI SRT/ENE attività richiesta da Italferr s.p.a.
<b>22LA16715 – 723 – 731</b>	Rifiuti TQ TC Tab.2+Tab5+DM186	Rifiuto costituito da terre e Rocce da scavo prelevato nel punto <b>S5 (0,0-1,0 m)</b> SOTTOPROGETTO: Lotto 1.2 – Elettrificazione Rocchetta-Potenza – Adeguamento alle STI SRT/ENE attività richiesta da Italferr s.p.a.
<b>22LA16716 – 724 – 732</b>	Rifiuti TQ TC Tab.2+Tab5+DM186	Rifiuto costituito da terre e Rocce da scavo prelevato nel punto <b>S6 (0,0-1,0 m)</b> SOTTOPROGETTO: Lotto 1.2 – Elettrificazione Rocchetta-Potenza – Adeguamento alle STI SRT/ENE attività richiesta da Italferr s.p.a.

	LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M					
	Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO IABH	LOTTO 00 F 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A

ACCETTAZIONE	TIPOLOGIA ANALISI	DENOMINAZIONE CAMPIONE
<b>22LA16717 – 725 – 733</b>	Rifiuti TQ TC Tab.2+Tab5+DM186	Rifiuto costituito da terre e Rocce da scavo prelevato nel punto <b>S8 (0,0-1,0 m)</b> SOTTOPROGETTO: Lotto 1.2 – Elettrificazione Rocchetta- Potenza – Adeguamento alle STI SRT/ENE attività richiesta da Italferr s.p.a.
<b>22LA16718 – 726 – 734</b>	Rifiuti TQ TC Tab.2+Tab5+DM186	Rifiuto costituito da terre e Rocce da scavo prelevato nel punto <b>S9 (0,0-1,0 m)</b> SOTTOPROGETTO: Lotto 1.2 – Elettrificazione Rocchetta- Potenza – Adeguamento alle STI SRT/ENE attività richiesta da Italferr s.p.a.
<b>22LA16719 – 727 – 735</b>	Rifiuti TQ TC Tab.2+Tab5+DM186	Rifiuto costituito da terre e Rocce da scavo prelevato nel punto <b>S11 (0,0-1,0 m)</b> SOTTOPROGETTO: Lotto 1.2 – Elettrificazione Rocchetta- Potenza – Adeguamento alle STI SRT/ENE attività richiesta da Italferr s.p.a.

Di seguito si riporta uno stralcio relativo all'ubicazione dei n. 9 punti di prelievo.

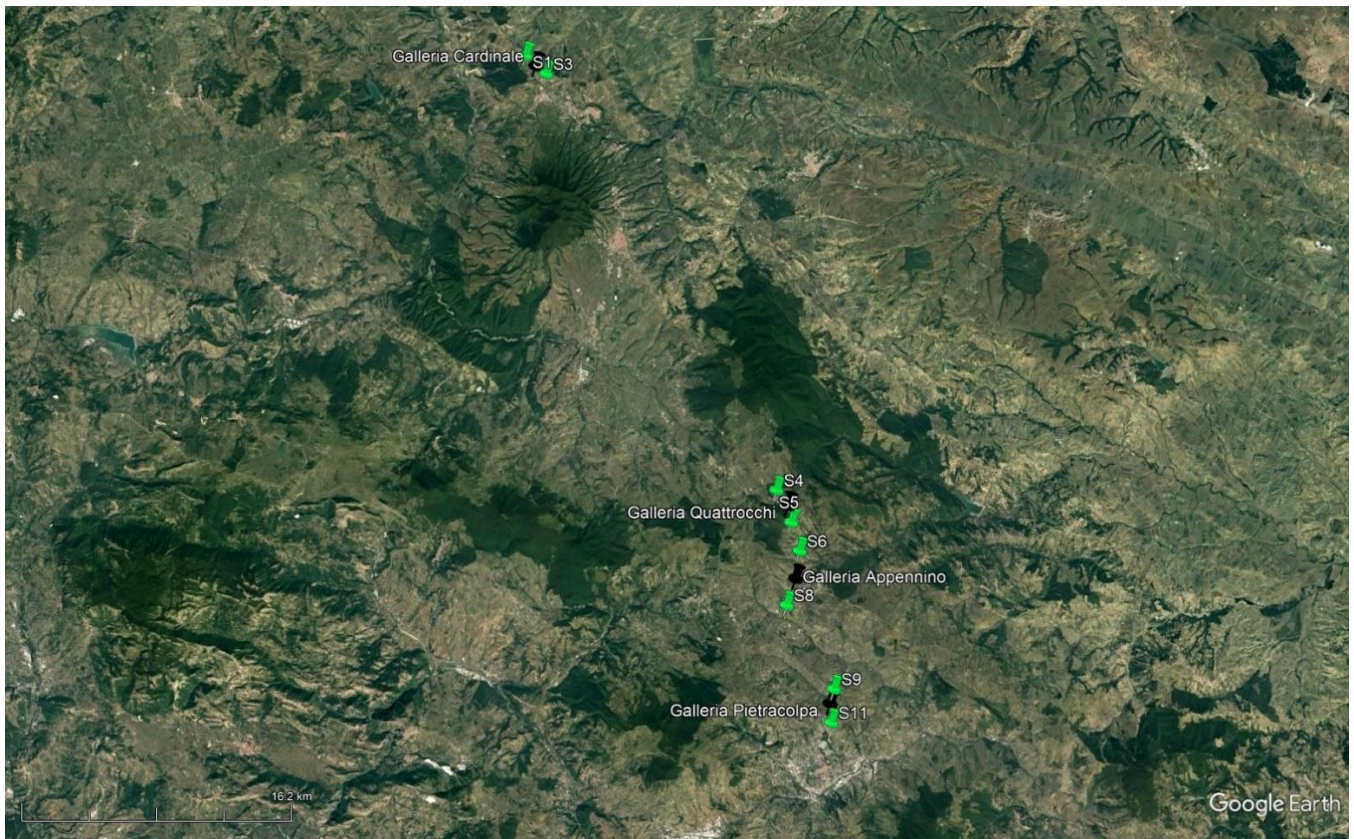


Figura 11 – Ubicazione dei punti di prelievo dei campioni

	LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO					
	SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M					
<b>Piano di gestione dei materiali di risulta</b> Relazione Generale	<b>PROGETTO</b> IABH	<b>LOTTO</b> 00 F 69	<b>CODIFICA</b> RG	<b>DOCUMENTO</b> TA0000001	<b>REV.</b> A	<b>FOGLIO</b> 47 di 57

### 6.3 MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO

La formazione dei campioni è avvenuta al momento del prelievo del materiale, in modo da impedire la perdita di composti organici volatili e da assicurarne la significatività.

Infatti, qualora si fosse verificato anche uno solo dei casi sopra menzionati si sarebbe provveduto ad effettuare, in corrispondenza dell'anomalia riscontrata, ulteriori prelievi integrativi.

La formazione dei campioni è avvenuta al momento del prelievo del materiale, in modo da impedire la perdita di composti organici volatili e da assicurarne la significatività.

I campioni prelevati sono stati posti in barattoli di plastica, barattoli in vetro e vials, contraddistinti da opportuna etichetta indelebile riportante la localizzazione del sito, il numero del sito, la profondità e la data del prelievo, e sono stati conservati alla temperatura di 4 °C in minifrigoportili fino all'inizio delle analisi, accompagnati dalla scheda di campionamento (catena di custodia)

### 6.4 DETERMINAZIONI ANALITICHE

Al fine di fornire un'indicazione più precisa circa i codici CER da attribuire ai materiali di risulta da smaltire/recuperare e verificare preliminarmente l'assenza di composti pericolosi, sono state eseguite l'analisi ai fini dell'omologa rifiuti ed il test di cessione su diversi campioni di terreno in corrispondenza dei vari cantieri previsti.

La tabella seguente riporta l'elenco dei parametri analizzati e l'indicazione del metodo di analisi utilizzato.

**Tabella 3 - Elenco parametri ricercati**

<u>Parametro</u>	<u>Metodo di analisi</u>	<u>Unità di misura</u>
PARAMETRI CHIMICI	-	
METALLI	-	
Arsenico	UNI EN ISO 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg
Berillio	UNI EN ISO 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg
Cadmio	UNI EN ISO 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg
Cobalto	UNI EN ISO 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg
Cromo	UNI EN ISO 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg
Cromo esavalente (VI)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992	mg/kg
Mercurio	EPA 3051A 2007 + EPA 6010C 2007	mg/kg
Nichel	UNI EN ISO 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg
Piombo	UNI EN ISO 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg
Rame	UNI EN ISO 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg
Selenio	UNI EN ISO 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg
Stagno	UNI EN ISO 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta  
Relazione Generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	48 di 57

<u>Parametro</u>	<u>Metodo di analisi</u>	<u>Unità di misura</u>
Tallio	UNI EN ISO 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg
Vanadio	UNI EN ISO 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg
Zinco	UNI EN ISO 13657: 2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/kg
Cianuri	EPA 9010C 2004 + EPA 9013A 2004 + EPA 9014 1996	mg/kg
Fluoruri	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3 1996	mg/kg
pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	unità
Residuo secco a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI	-	
Benzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/kg
Toluene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/kg
Etilbenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/kg
Stirene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/kg
Xileni	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/kg
Sommatoria composti organici aromatici	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/kg
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	-	
Benzo(a)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/Kg SS
Benzo(a)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/Kg SS
Benzo(b)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/Kg SS
Benzo(k)fluorantene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/Kg SS
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg
Crisene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/Kg SS
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/Kg SS
Indenopirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg
Pirene	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg
Sommatoria composti aromatici policiclici	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8270D 2007	mg/kg
CLOROBENZENI	-	
Monoclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/kg
1,2-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/kg
1,4-Diclorobenzene	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	mg/kg
1,2,4,5-Tetraclorobenzene	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg
Pentaclorobenzene	EPA 3541 1994 + EPA 3620C 2007 + EPA 8270D 2007	mg/kg
Esaclorobenzene (HCB)	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996+ EPA 8081B 2007	mg/kg
IDROCARBURI	-	
Idrocarburi pesanti C >12	EPA 3541 1994 + EPA 8015 D 2003	mg/kg SS





LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

**Piano di gestione dei materiali di risulta**  
**Relazione Generale**

<b>PROGETTO</b>	<b>LOTTO</b>	<b>CODIFICA</b>	<b>DOCUMENTO</b>	<b>REV.</b>	<b>FOGLIO</b>
IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	49 di 57

<u>Parametro</u>	<u>Metodo di analisi</u>	<u>Unità di misura</u>
Oli Minerali (C10÷40)	UNI EN 14039:2005	mg/kg SS
TOC	UNI EN 13137:2002	%
FITOFARMACI	-	
Alaclor	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996+ EPA 8081B 2007	mg/kg
Aldrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996+ EPA 8081B 2007	mg/kg
Atrazina	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996+ EPA 8270D 2007	mg/kg
alfa-esacloroesano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996+ EPA 8081B 2007	mg/kg
beta-esacloroesano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996+ EPA 8081B 2007	mg/kg
gamma-esacloroesano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996+ EPA 8081B 2007	mg/kg
Clordano	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996+ EPA 8081B 2007	mg/kg
DDD, DDT, DDE	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996+ EPA 8081B 2007	mg/kg
Dieldrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996+ EPA 8081B 2007	mg/kg
Endrin	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996+ EPA 8081B 2007	mg/kg
POLICLOROBIFENILI	-	
PCB	EPA 3541 1994 + EPA 3630C 1996 + EPA 8082A 2007	mg/kg
DIOSSINE E FURANI	-	
Sommatoria diossine e furani (PCDD + PCDF) WHO-TEQ	EPA 3545 A 2007 + EPA 1613 B 1994 + UNEP/POPS/COP.3/I NF/27 11/04/2007 WHO 2005 TEF	ng/Kg
Parametri di ammissibilità sull'eluato da test di cessione UNI EN 12457-2:2004	-	
Antimonio TC	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l
Arsenico TC	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l
Bario TC	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l
Berillio TC	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l
Cadmio TC	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l
Cobalto TC	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l
Cromo TC	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l
Mercurio TC	EPA 6010C 2007	mg/l
Molibdeno TC	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l
Nichel TC	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l
Piombo TC	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l
Rame TC	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l
Selenio TC	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l
Vanadio TC	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l
Zinco TC	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/l
Cloruro TC	UNI EN ISO 10304:2009	mg/l
Fluoruro TC	UNI EN ISO 10304:2009	mg/l
Cianuro TC	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	mg/l
Nitrati TC	UNI EN ISO 10304:2009	mg/l
Solfato TC	UNI EN ISO 10304:2009	mg/l



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta  
Relazione Generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	50 di 57

<u>Parametro</u>	<u>Metodo di analisi</u>	<u>Unità di misura</u>
pH TC	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità
COD TC	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/l
TDS TC	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	mg/l
DOC TC	UNI EN 1484:1999	mg/l
Amianto TC	DLgs n° 114 17/03/1995 GU n° 92 20/04/1995 All B	mg/l
Indice di fenolo TC	UNI EN 12457-1: 2004 + UNI EN 13370: 2004 + ISO6439: 1990	mg/l

Di seguito sono riportate considerazioni sui risultati delle analisi effettuate sul tal quale e sull'eluato del test di cessione ai fini della caratterizzazione del rifiuto e del suo smaltimento in discarica.

Saranno evidenziati, per tutti i parametri analizzati, il rispetto dei limiti imposti dal D.M. 27/09/2010, Tab.5 (accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi) e Tab.2 (accettabilità in discariche per rifiuti inerti) e l'eventuale conformità ai criteri per il recupero (DM 5/4/2006 n.186, All.3). Nel seguito è riportata una sintesi dei risultati analitici, mentre in allegato A si ritrovano le risultanze analitiche complete. In allegato B si riportano i certificati analitici definitivi.

Sulla base di tali risultati, per i campioni analizzati, è stato attribuito al rifiuto il codice CER 170504 "terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03".

## 6.5 CONCLUSIONI

Sulla base dei risultati ottenuti dalle analisi di caratterizzazione eseguite (il cui quadro completo è riportato in allegato A), sono riportate di seguito le valutazioni in merito alla pericolosità del rifiuto e alle possibili modalità di recupero/smaltimento:

**Tabella 4 - Sintesi dei risultati**

Punto di campionamento	Rapporto di prova N.	Test omologa Rifiuto	Valutazione ai fini dello smaltimento ai sensi del DM 27/09/2010	Valutazione ai fini del recupero ai sensi del DM 5/4/2006 n.186, All.3
Rifiuto costituito da terre e Rocce da scavo <b>S1 (0,0-1,0 m)</b>	22LA16712 – 720 – 728	<b>RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO</b> CER 170504 ("terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03")	<b>NON PERICOLOSI</b>	<b>NON CONFORME</b>
Rifiuto costituito da terre e Rocce da scavo <b>S3 (0,0-1,0 m)</b>	22LA16713 – 721 – 729		<b>NON PERICOLOSI</b>	<b>RECUPERABILE IN IMPIANTI AUTORIZZATI PER LA TIPOLOGIA 7.31-bis</b>
Rifiuto costituito da terre e Rocce da scavo <b>S4 (0,0-1,0 m)</b>	22LA16714 – 722 – 730		<b>NON PERICOLOSI</b>	<b>RECUPERABILE IN IMPIANTI AUTORIZZATI PER LA TIPOLOGIA 7.31-bis</b>



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	51 di 57

Punto di campionamento	Rapporto di prova N.	Test omologa Rifiuto	Valutazione ai fini dello smaltimento ai sensi del DM 27/09/2010	Valutazione ai fini del recupero ai sensi del DM 5/4/2006 n.186, All.3
Rifiuto costituito da terre e Rocce da scavo <b>S5 (0,0-1,0 m)</b>	22LA16715 – 723 – 731	<b>RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO</b> CER 170504 <i>("terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03")</i>	<b><u>NON PERICOLOSI</u></b>	<b><u>RECUPERABILE IN IMPIANTI AUTORIZZATI PER LA TIPOLOGIA 7.31-bis</u></b>
Rifiuto costituito da terre e Rocce da scavo <b>S6 (0,0-1,0 m)</b>	22LA16716 – 724 – 732		<b><u>NON PERICOLOSI</u></b>	<b><u>RECUPERABILE IN IMPIANTI AUTORIZZATI PER LA TIPOLOGIA 7.31-bis</u></b>
Rifiuto costituito da terre e Rocce da scavo <b>S8 (0,0-1,0 m)</b>	22LA16717 – 725 – 733		<b><u>NON PERICOLOSI</u></b>	<b><u>RECUPERABILE IN IMPIANTI AUTORIZZATI PER LA TIPOLOGIA 7.31-bis</u></b>
Rifiuto costituito da terre e Rocce da scavo <b>S9 (0,0-1,0 m)</b>	22LA16718 – 726 – 734		<b><u>NON PERICOLOSI</u></b>	<b><u>RECUPERABILE IN IMPIANTI AUTORIZZATI PER LA TIPOLOGIA 7.31-bis</u></b>
Rifiuto costituito da terre e Rocce da scavo <b>S11 (0,0-1,0 m)</b>	22LA16719 – 727 – 735		<b><u>NON PERICOLOSI</u></b>	<b><u>RECUPERABILE IN IMPIANTI AUTORIZZATI PER LA TIPOLOGIA 7.31-bis</u></b>

## 6.6 MODALITÀ DI GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA

Considerando le tipologie ed ai quantitativi dei materiali prodotti e le analisi ambientali eseguite nella presente fase di progettazione parte dei materiali di risulta prodotti nell'ambito delle lavorazioni verranno **gestiti nel regime dei rifiuti** ai sensi della parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., ovvero verranno classificati ed inviati ad idoneo impianto di recupero/smaltimento.

Si evidenzia che il terreno vegetale prodotto dalle lavorazioni potrà essere riutilizzato nell'ambito dell'appalto in qualità di risorsa, la cui gestione è riconducibile al concetto di "bene" e non ai diversi regimi normativi che disciplinano le terre e rocce da scavo.

Coerentemente con l'orientamento normativo comunitario e nazionale, che ha come obiettivo principale quello di ridurre al minimo le conseguenze negative della produzione e della gestione dei rifiuti per la salute umana e l'ambiente e di ridurre l'uso di risorse e promuovere l'applicazione pratica della gerarchia dei rifiuti, nella gestione dei rifiuti, sarà data preferenza al ricorso ad impianti autorizzati – ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. n. 152/2006 smi – all'esecuzione delle operazioni di recupero (operazioni identificate con la lettera R di cui all'Allegato C, Parte quarta del D. Lgs. n.152/2006 smi), mentre, il ricorso impianti autorizzati – ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. n. 152/2006 smi – all'esecuzione di operazioni di smaltimento (operazioni identificate alla lettera D di cui all'allegato B, Parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006 smi) sarà effettuato solo nel caso in cui non sussistano presupposti economici e tecnici tali da indicare il conferimento presso impianti di recupero.

	LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO					
	SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M					
Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO IABH	LOTTO 00 F 69	CODIFICA RG	DOCUMENTO TA0000001	REV. A	FOGLIO 52 di 57

### 6.6.1 Gestione dei materiali nel regime dei rifiuti

Nel presente paragrafo si va a descrivere come si prevede di gestire i materiali di risulta in esubero e non riutilizzabili nell'ambito delle opere in progetto.

Come detto precedentemente, in totale saranno gestiti come rifiuti un totale complessivo di circa **53.002 mc** di terre e rocce da scavo (CER 17.05.04)

Al fine di accertarne l'idoneità al recupero/smaltimento tutti i materiali derivanti dalle lavorazioni, una volta prodotti, dovranno essere caratterizzati e, pertanto saranno trasportati presso aree adeguatamente allestite ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente (opportunamente perimetrale, eventualmente impermeabilizzate, stoccaggio con materiale omogeneo, etc..) e in particolare, secondo quanto prescritto dall'art. 183 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

In ogni caso, nella presente fase progettuale, sulla base delle risultanze analitiche riportate nei precedenti paragrafi, si può ipotizzare di conferire i materiali che si intende gestire in qualità di rifiuti alle seguenti tipologie di impianti di destinazione finale:

- per quanto riguarda lo smaltimento/recupero delle terre e rocce derivanti dagli scavi (CER 17.05.04) sono state ipotizzate, in funzione della tipologia di scavo effettuata e dai risultati delle analisi chimiche effettuate sui terreni, le seguenti destinazioni:
  - Impianto di recupero: 70 %;
  - Discarica per rifiuti inerti: 20 %;
  - Discarica per rifiuti non pericolosi: 10 %;

**Tabella 5 - Modalità di gestione dei materiali di risulta**

TIPOLOGIA DI RIFIUTO	QUANTITATIVO TOTALE (mc)	IMPIANTI DI RECUPERO (mc)	DISCARICA INERTI (mc)	DISCARICA NON PERICOLOSI (mc)
Terre e rocce da scavo	<b>53.002</b>	37.101,4	10.600,4	5.300,2

Si precisa, infine, che tutti i volumi sopra riportati sono da considerarsi in banco. Le destinazioni ipotizzate sopra potranno essere determinate in maniera definitiva a seconda dei risultati delle analisi di caratterizzazione (sul tal quale e sull'eluato da test di cessione) che **l'Appaltatore dovrà eseguire nella fase di realizzazione dell'opera per la corretta scelta delle modalità di gestione dei materiali di risulta ai sensi della normativa ambientale vigente. Si ricorda infatti che in fase di esecuzione lavori l'Appaltatore è il produttore dei rifiuti e come tale a lui spetta tanto la corretta attribuzione del codice CER quanto la corretta gestione degli stessi**, pertanto le considerazioni riportate nel presente documento si riferiscono alla presente fase di progettazione ed allo stato ante operam dei luoghi.

	LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO					
	SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA MAGGIORE A 1.000 M					
<b>Piano di gestione dei materiali di risulta</b> <b>Relazione Generale</b>	<b>PROGETTO</b> IABH	<b>LOTTO</b> 00 F 69	<b>CODIFICA</b> RG	<b>DOCUMENTO</b> TA0000001	<b>REV.</b> A	<b>FOGLIO</b> 53 di 57

### 6.6.2 Caratterizzazione in corso d'opera

Per quanto riguarda le procedure e le modalità operative di campionamento e di formazione dei campioni di rifiuti da avviare ad analisi, si farà riferimento alla normativa vigente.

Al fine di ottemperare a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale, in generale l'Appaltatore dovrà promuovere in via prioritaria la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti privilegiando, ove possibile, il conferimento presso siti esterni autorizzati al recupero rifiuti e, solo secondariamente, prevedendo lo smaltimento finale in discarica.

Sarà pertanto cura dell'Appaltatore, in fase di realizzazione dell'opera, effettuare tutti gli accertamenti necessari (sul tal quale e sull'eluato da test di cessione ai sensi del D.M. 186/06 e del D.M. 27/09/2010) ad assicurare la completa e corretta modalità di gestione dei materiali di risulta ai sensi della normativa ambientale vigente e la corretta scelta degli impianti di destinazione finale, al fine di una piena assunzione di responsabilità in fase realizzativa.

In particolare, ricordando che in fase di esecuzione lavori l'Appaltatore è il produttore dei rifiuti e come tale a lui spetta la corretta gestione degli stessi, si riportano di seguito le indicazioni generali sulle modalità di caratterizzazione dei materiali di risulta per la gestione degli stessi nel regime dei rifiuti (materiali di scavo in esubero, materiali provenienti dalle demolizioni, pietrisco ferroviario).

Il campionamento sarà effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alla norma UNI 10802 del 2004 e UNI 14899 del 2006 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati".

Per quanto concerne il quantitativo dei campioni di rifiuti da prelevare ed analizzare si dovrà fare riferimento alla normativa vigente, prevedendo il prelievo e l'analisi di almeno n. 1 campione rappresentativo per ogni tipologia di rifiuto prodotto e per ogni sito di provenienza. Ipotizzando un campionamento minimo ogni 5.000 mc di materiali e visti i n. 8 siti differenti di provenienza, il numero indicativo di campioni/cumuli che allo stato attuale si prevede di formare, nonché la tipologia di analisi da svolgere, sono riepilogati nella seguente tabella:

**Tabella 6 - Riepilogo analisi sui campioni di materiali di risulta prelevati**



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	54 di 57

MATERIALE	Quantitativo prodotto (mc in banco)	Prelievo campione	Omologa rifiuti	Test di cessione ai fini del recupero/smaltimento
terre e rocce derivanti dagli scavi (CER 17.05.04)	53.002	11	11	11

### **Analisi sul tal quale ai fini della classificazione e dell'omologa**

I parametri che si prevede di analizzare per la classificazione e l'omologa del rifiuto sono:

- Metalli: Cd, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn;
- BTEX;
- IPA;
- Alifatici clorurati cancerogeni;
- Alifatici clorurati non cancerogeni;
- Alifatici alogenati cancerogeni;
- Fitofarmaci;
- DDD, DDT, DDE;
- Idrocarburi (C<12 e C>12);
- Oli minerali C10 - C40;
- TOC;
- Composti organici persistenti.

I risultati delle analisi sul tal quale verranno posti a confronto con i limiti di cui agli allegati D e I alla Parte IVa del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

### **Test di cessione per il recupero**

Ai sensi dell'art. 184 ter del D. Lgs. 152/06 e s.m.i, nel caso in cui i materiali di risulta siano classificabili come rifiuti "speciali non pericolosi" potranno essere avviati ad operazioni di recupero così come disciplinato dall'art. 3 (recupero di materia) del D.M. 05/02/98 e s.m.i.

Sul materiale considerato rifiuto ai fini del recupero verrà pertanto effettuato il test di cessione ai sensi dell'Allegato 3 del D.M. 05/02/98 e s.m.i. "Criteri per la determinazione del test di cessione". Il set analitico di base sull'eluato sarà il seguente:



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta Relazione Generale	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	55 di 57

- Metalli: Ba, Cu, Zn, Be, Co, Ni, V, As, Cd, Cr tot, Pb, Se, Hg;
- Elementi inorganici: Nitrati, Fluoruri, Cloruri, Solfati, Cianuri;
- pH;
- COD;
- Amianto.

In particolare, i valori di concentrazione ottenuti saranno confrontati con quelli riportati in tabella di cui all'Allegato 3 del D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i. (D.M. n. 186 del 05/04/2006).

#### **Test di cessione ai fini dello smaltimento**

Sul materiale considerato rifiuto che si prevede di smaltire verrà effettuato il test di cessione per la verifica dell'ammissibilità in discarica ai sensi del D.M. 27.09.2010 (Tabella 2, Tabella 5, Tabella 6), nonché le analisi sul tal quale ai fini dell'ammissibilità in discarica per inerti (Tabella 3 dello stesso D.M.). Il set analitico di base sull'eluato sarà il seguente:

- Metalli: As, Ba, Cd, Cr tot, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn;
- Elementi inorganici: Fluoruri, Cloruri, Solfati;
- Indice fenolo;
- DOC;
- TDS.

I risultati delle analisi sull'eluato verranno posti a confronto con le Tabelle 2, 5 e 6 del D.M. 27/09/2010 (ammissibilità nelle diverse tipologie di discariche) per stabilire il sito di destinazione finale.



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta  
Relazione Generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	56 di 57

## ALLEGATO A

### Tabelle risultati analisi terreni





LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta  
Relazione Generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	57 di 57

## ALLEGATO B

### Certificati analitici definitivi terreni



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta  
Relazione Generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	56 di 57

## ALLEGATO A

### Tabelle risultati analisi terreni





NITRATI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304				50	3,57	2,74
pH	unitadipH	UNI12457+UNIENISO10523				5,5-12	8,1	7,4
SOLFATI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304				250	3,46	3,47
AMIANTO	mg/L	UNI12457+METINTERNO				30	< 30	< 30
<b>TEST Smaltimento</b>							<b>22LA16728</b>	<b>22LA16729</b>
ANTIMONIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	500	70	6	6	3,35	4,84
ARSENICO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	2500	200	50	50	1,02	8,04
BARIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	30000	10000	2000	2000	9,27	24,1
CADMIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	500	100	4	4	< 1,00	< 1,00
CROMOTOTALE	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	7000	1000	50	50	< 1,00	< 1,00
MERCURIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	200	20	1	1	< 0,100	< 0,100
MOLIBDENO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	3000	1000	50	50	3,03	3,79
NICHEL	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	4000	1000	40	40	1,08	< 1,00
PIOMBO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	5000	1000	50	50	1,18	< 1,00
RAME	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	10000	5000	200	200	3,13	1,71
SELENIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	700	50	10	10	< 1,00	1,06
ZINCO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	20000	5000	400	400	< 5,00	< 5,00
CARBONIOORGANICODISCIOLTO	mg/L	UNI12457+UNIEN1484	100	100	50	50	7,56	6,35
CLORURI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304	2500	2500	80	80	3,88	1,36
FLUORURI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304	50	15	1	1	1,19	2,46
INDICEDIFENOLO	mg/L	UNI12457+UNI 14402				0,1	0,0898	0,00971
SOLFATI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304	5000	5000	100	100	3,46	3,47
SOLIDITOTALIDISCIOLTI	mg/L	UNI12457+UNI EN 15216	10000	10000	400	400	221	124
<b>Rifiuto:</b>							<b>Speciale Non Pericoloso</b>	<b>Speciale Non Pericoloso</b>
<b>CER rifiuto:</b>							<b>CER 17 05 04</b>	<b>CER 17 05 04</b>
Giudizio di Classificazione							Il rifiuto in oggetto risulta ammissibile in discarica ai sensi dell'Art. 6 del D. Lgs. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" così come modificato dal D.Lgs. n° 121/2020. Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb 5 e 5-bis stabiliti dall'art. 7- quater allegato 4 paragrafo 2 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi". Per i parametri analizzati sul test di cessione, il materiale è rispondente ai requisiti fissati dal suballegato 1 dell'allegato 1 del DM 05/02/1998 e S.M.I. (DM 186/2006 allegato 3) punto <b>7.31 bis 3 comma da a) a c)</b> e, quindi, può essere destinato a recupero in procedura semplificata.	Il rifiuto in oggetto risulta ammissibile in discarica ai sensi dell'Art. 6 del D. Lgs. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" così come modificato dal D.Lgs. n° 121/2020. Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb 5 e 5-bis stabiliti dall'art. 7- quater allegato 4 paragrafo 2 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi". Per i parametri analizzati sul test di cessione, il materiale è rispondente ai requisiti fissati dal suballegato 1 dell'allegato 1 del DM 05/02/1998 e S.M.I. (DM 186/2006 allegato 3) punto <b>7.31 bis 3 comma a)</b> .
Opzioni di gestione:							Lo stesso, quindi, può essere conferito in discarica <b>per rifiuti non pericolosi</b> regolarmente autorizzata al recepimento di tale tipologia di materiale, in impianto autorizzato in <b>procedura semplificata</b> o in altro idoneo impianto specificatamente autorizzato ad <b>operazioni di trattamento/incenerimento e/o al recupero in procedura ordinaria.</b>	Lo stesso, quindi, può essere conferito in discarica <b>per rifiuti non pericolosi</b> regolarmente autorizzata al recepimento di tale tipologia di materiale o in altro idoneo impianto specificatamente autorizzato ad <b>operazioni di trattamento/incenerimento e/o al recupero in procedura ordinaria.</b>





NITRATI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304				50	1,72	< 1,00
pH	unitadipH	UNI12457+UNIENISO10523				5,5-12	7,1	7,6
SOLFATI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304				250	5,19	8,62
AMIANTO	mg/L	UNI12457+METINTERNO				30	< 30	< 30
<b>TEST Smaltimento</b>							<b>22LA16730</b>	<b>22LA16731</b>
ANTIMONIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	500	70	6	5,13	5,13	1,41
ARSENICO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	2500	200	50	1,03	1,03	< 1,00
BARIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	30000	10000	2000	70,8	70,8	8,47
CADMIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	500	100	4	< 1,00	< 1,00	< 1,00
CROMOTOTALE	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	7000	1000	50	< 1,00	< 1,00	< 1,00
MERCURIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	200	20	1	< 0,100	< 0,100	< 0,100
MOLIBDENO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	3000	1000	50	2,26	2,26	2,18
NICHEL	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	4000	1000	40	< 1,00	< 1,00	< 1,00
PIOMBO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	5000	1000	50	< 1,00	< 1,00	< 1,00
RAME	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	10000	5000	200	1,57	1,57	0,903
SELENIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	700	50	10	< 1,00	< 1,00	< 1,00
ZINCO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	20000	5000	400	32,6	32,6	< 5,00
CARBONIOORGANICODISCIOLTO	mg/L	UNI12457+UNIEN1484	100	100	50	7,97	7,97	< 5,00
CLORURI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304	2500	2500	80	1,38	1,38	1,06
FLUORURI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304	50	15	1	0,439	0,439	1,01
INDICEDIFENOLO	mg/L	UNI12457+UNI 14402			0,1	< 0,00500	< 0,00500	0,0119
SOLFATI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304	5000	5000	100	5,19	5,19	8,62
SOLIDITOTALIDISCIOLTI	mg/L	UNI12457+UNI EN 15216	10000	10000	400	67	67	149
<b>Rifiuto:</b>							<b>Speciale Non Pericoloso</b>	<b>Speciale Non Pericoloso</b>
<b>CER rifiuto:</b>							<b>CER 17 05 04</b>	<b>CER 17 05 04</b>
Giudizio di Classificazione						Il rifiuto in oggetto risulta ammissibile in discarica ai sensi dell'Art. 6 del D. Lgs. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" così come modificato dal D.Lgs. n° 121/2020. Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb. 2-3-4 stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 1 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti". Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb. 5 e 5-bis stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 2 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi". Per i parametri analizzati sul test di cessione, il materiale è rispondente ai requisiti fissati dal suballegato 1 dell'allegato 1 del DM 05/02/1998 e S.M.I. (DM 186/2006 allegato 3) punto 7.31 bis 3	Il rifiuto in oggetto risulta ammissibile in discarica ai sensi dell'Art. 6 del D. Lgs. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" così come modificato dal D.Lgs. n° 121/2020. Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb. 5 e 5-bis stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 2 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi". Per i parametri analizzati sul test di cessione, il materiale è rispondente ai requisiti fissati dal suballegato 1 dell'allegato 1 del DM 05/02/1998 e S.M.I. (DM 186/2006 allegato 3) punto 7.31 bis 3	
Opzioni di gestione:						Lo stesso, quindi, può essere conferito in discarica per rifiuti inerti e/o per rifiuti non pericolosi regolarmente autorizzata al recepimento di tale tipologia di materiale o in altro idoneo impianto specificatamente autorizzato ad operazioni di trattamento/incenerimento e/o al recupero in procedura ordinaria.	Lo stesso, quindi, può essere conferito in discarica per rifiuti non pericolosi regolarmente autorizzata al recepimento di tale tipologia di materiale, in impianto autorizzato in procedura semplificata o in altro idoneo impianto specificatamente autorizzato ad operazioni di trattamento/incenerimento e/o al recupero in procedura ordinaria.	



Analita	U.d.m.	Data di campionamento				05/10/2022	05/10/2022	
		Campione numero				22LA16716	22LA16717	
		Metodo	D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All.3 Tab.1A - All.4 Par.3 Tab. 6 + Tab. 6-bis	D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All.3 Tab.1A - All.4 Par.2 Tab. 5 + Tab. 5-bis	D.Lgs. n°121 del 03/09/2020 GU 14 settembre 2020 n°228 - All.3 Tab.1A - All.4 Par.1 Tab. 2 + Tab. 3 + Tab. 4	Allegato 3 DM 186 05/04/2006	S6 - NV22(DA O A 1 m)	S8_DH - NV23(DA O A 1 m)
IDROCARBURI (C5-C8)	mg/Kg	EPA5035A+EPA8015D				< 2.36	< 2.36	
(3+4)-METILFENOLO	mg/Kg	EPA3550+8270(ENI)				< 0.0723	< 0.0698	
2,2#4,4#5,5#-ESABROMOBIFENILE	mg/Kg	EPA3545A2007				< 0.268	< 0.309	
2,4,6-TRICLOROFENOLO	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0362	< 0.0349	
2-METILFENOLO	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0362	< 0.0349	
PBDE100	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 0.134	< 0.155	
PBDE153	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 0.134	< 0.155	
PBDE154	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 0.134	< 0.155	
PBDE183	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 0.134	< 0.155	
PBDE209	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 2.68	< 3.09	
PBDE28	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 0.134	< 0.155	
PBDE47	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 0.134	< 0.155	
PBDE66	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 0.134	< 0.155	
PBDE85	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 0.134	< 0.155	
PBDE99	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 0.134	< 0.155	
SOMMATORIA PBDE	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 2.68	< 3.09	
TETRACLOROMETANO	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
CARBONIOORGANICOTOTALE	mg/Kg	UNIEN15936				< 10000	< 10000	
FLUORURI	mg/Kg	CNR IRSA 14 Q 64 Vol 3 1985				4,66	6,92	
RESIDUOA600°C	%	CNRIRSA16Q64Vol.2Met.2				96	91	
SOSTANZASECCA	%	UNIEN143462007				96,2	91,7	
ANTIMONIO	mg/Kg	UNIEN13657 2004+EPA6010C 2007				1,26	0,97	
ARSENICO	mg/Kg	UNIEN13657 2004+EPA6010C 2007				6,6	3,62	
BERILLIO	mg/Kg	UNIEN13657 2004+EPA6010C 2007				2,01	0,565	
CADMIO	mg/Kg	UNIEN13657 2004+EPA6010C 2007				< 0.234	< 0.233	
COBALTO	mg/Kg	UNIEN13657 2004+EPA6010C 2007				9,83	4	
CROMO TOTALE	mg/Kg	UNIEN13657 2004+EPA6010C 2007				28,5	18,2	
CROMOVI	mg/Kg	CNRIRSA16Q64VOL31985				< 0.962	< 0.941	
MERCURIO	mg/Kg	UNIEN13657 2004+EPA6010C 2007				0,149	< 0.0931	
NICHEL	mg/Kg	UNIEN13657 2004+EPA6010C 2007				11,2	11,2	
PIOMBO	mg/Kg	UNIEN13657 2004+EPA6010C 2007				25,6	11,9	
RAME	mg/Kg	UNIEN13657 2004+EPA6010C 2007				12,8	7,08	
SELENIO	mg/Kg	UNIEN13657 2004+EPA6010C 2007				0,463	0,467	
STAGNO	mg/Kg	UNIEN13657 2004+EPA6010C 2007				1,51	0,947	
TALLIO	mg/Kg	UNIEN13657 2004+EPA6010C 2007				3,32	3,13	
VANADIO	mg/Kg	UNIEN13657 2004+EPA6010C 2007				41,8	26,6	
ZINCO	mg/Kg	UNIEN13657 2004+EPA6010C 2007				48,1	30,6	
CIANURILIBERI	mg/Kg	CNRIRSA17Q64				< 0.471	< 0.486	
pH	unitadipH	CNRIRSA16Q64Vol.31985				8,21	8,53	
INFIAMMABILITA	s	Reg.UE 440/2008				NON INFIAMMABILE	NON INFIAMMABILE	
BENZENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
ETILBENZENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
STIRENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
TOLUENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
XILENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00393	< 0.00394	
SOMMATORIAORGANICAROM	mg/Kg	EPA5035A+8260C				< 0.00393	< 0.00394	
BENZO(a)ANTRACENE	mg/Kg	EPA3550+EPA8270D2007				< 0.0362	< 0.0349	
BENZO(a)PIRENE	mg/Kg	EPA3550+EPA8270D2007				< 0.0362	< 0.0349	
BENZO(g,h,i)PERILENE	mg/Kg	EPA3550+EPA8270D2007				< 0.0362	< 0.0349	
BENZO(k)FLUORANTENE	mg/Kg	EPA3550+EPA8270D2007				< 0.0362	< 0.0349	
CRISENE	mg/Kg	EPA3550+EPA8270D2007				< 0.0362	< 0.0349	
DIBENZO(a,e)PIRENE	mg/Kg	EPA3550+EPA8270D2007				< 0.0362	< 0.0349	
DIBENZO(a,h)ANTRACENE	mg/Kg	EPA3550+EPA8270D2007				< 0.0362	< 0.0349	
DIBENZO(a,h)PIRENE	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 0.0362	< 0.0349	
DIBENZO(a,i)PIRENE	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 0.0362	< 0.0349	
DIBENZO(a,j)PIRENE	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 0.0362	< 0.0349	
INDENOPIRENE	mg/Kg	EPA3550+EPA8270D2007				< 0.0362	< 0.0349	
PIRENE	mg/Kg	EPA3550+EPA8270D2007				< 0.0362	< 0.0349	
SOMMATORIAIPA	mg/Kg	EPA3550+EPA8270D2007				< 0.0723	< 0.0698	
BENZO(b+j)FLUORANTE	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 0.0723	< 0.0698	
CLOROMETANO	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
DICLOROMETANO	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
CLOROFORMIO	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
CLORURODIVINILE	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
1,2-DICLOROETANO	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
1,1-DICLOROETILENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
TRICLOROETILENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
TETRACLOROETILENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
1,1-DICLOROETANO	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
1,2-DICLOROETILENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
1,1,1-TRICLOROETANO	mg/Kg	EPA5035A+EPA8260C				< 0.00196	< 0.00197	
1,2-DICLOROPROPANO	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
1,1,2-TRICLOROETANO	mg/Kg	EPA5035A+EPA8260C				< 0.00196	< 0.00197	
1,2,3-TRICLOROPROPANO	mg/Kg	EPA5035A+EPA8260C				< 0.00196	< 0.00197	
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	mg/Kg	EPA5035A+EPA8260C				< 0.00196	< 0.00197	
TRIBROMOMETANO	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
1,2-DIBROMOETANO	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
DIBROMOCLOROMETANO	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
BROMODICLOROMETANO	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
NITROBENZENE	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0362	< 0.0349	
1,2-DINITROBENZENE	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0362	< 0.0349	
1-CLORO-(2+4)-NITROBENZENE	mg/Kg	3550+8270(ENI)				< 0.0723	< 0.0698	
1-CLORO-3-NITROBENZENE	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0362	< 0.0349	
CLOROBENZENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
1,2-DICLOROBENZENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
1,4-DICLOROBENZENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EPA8260C2006				< 0.00196	< 0.00197	
1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0362	< 0.0349	
PENTACLOROBENZENE	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 0.0362	< 0.0349	
ESACLOROBENZENE	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 0.0362	< 0.0349	
FENOLO	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0362	< 0.0349	
2-CLOROFENOLO	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0362	< 0.0349	
2,4-DICLOROFENOLO	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0362	< 0.0349	
PENTACLOROFENOLO	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 0.0362	< 0.0349	
ANILINA	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0362	< 0.0349	
o-ANISIDINA	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0362	< 0.0349	
m-ANISIDINA	mg/Kg	EPA3550+8270D				< 0.0362	< 0.0349	
p-ANISIDINA	mg/Kg	EPA3550+EPA8270D				< 0.0362	< 0.0349	
DIFENILAMMINA	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0362	< 0.0349	
p-TOLIDINA	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0723	< 0.0698	
SOMMATORIAAMMINEAROMATICHE	mg/Kg	EPA3550+EPA8270D				< 0.0723	< 0.0698	
IDROCARBURI C<12	mg/Kg	EPA3550+EPA8015				< 3.9	< 3.94	
IDROCARBURI C>12	mg/Kg	UNIEN14039				< 70.6	< 71.3	
IDROCARBURI (C10-C40)	mg/Kg	UNIEN14039				< 78.4	< 79.2	
DIBUTILFALATO	mg/Kg	EPA3545A+8270D				< 0.0362	< 0.0349	
DIETILFALATO	mg/Kg	EPA3545A+8270D				< 0.0362	< 0.0349	
DIISOBUTILFALATO	mg/Kg	EPA3545A+8270D				< 0.0362	< 0.0349	
DIMETILFALATO	mg/Kg	EPA3550+EPA8270D2007				< 0.0362	< 0.0349	
SOMMATORIAFTALATI	mg/Kg	EPA3550+EPA8270				< 0.0362	< 0.0349	
CLOROALCANI	mg/Kg	EPA3545A2007+EPA8082				< 3.63	< 3.45	
ACIDOPERFLUOROTTANSOLFONICO	mg/Kg	EPA300.0				< 0.962	< 0.942	
TETRABITILSTAGNO	mg/Kg	UNI23161				< 0.00449	< 0.00428	

DIBUTILSTAGNO	mg/Kg	UNI23161					< 0.00449	< 0.00428
TRIFENILSTAGNO	mg/Kg	UNI23161					< 0.00449	< 0.00428
DIOTTILSTAGNO	mg/Kg	UNI23161					< 0.00449	< 0.00428
ORGANOSTANNICI	mg/Kg	MI024NA					< 0.00449	< 0.00428
ALACLOR	mg/Kg	EPA3550+8270					< 0.0362	< 0.0349
ALDRIN	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0362	< 0.0349
ISODRIN	mg/Kg	EPA3550+8270					< 0.0362	< 0.0349
ATRAZINA	mg/Kg	EPA3550+8270D					< 0.0362	< 0.0349
ALFA-ESACLOROESANO	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0362	< 0.0349
BETA-ESACLOROESANO	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0362	< 0.0349
GAMMA-ESACLOROESANO	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0362	< 0.0349
CLORDANO	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0362	< 0.0349
2,4-DDD	mg/Kg	EPA3550+8270					< 0.0362	< 0.0349
4,4-DDD	mg/Kg	EPA3550+8270					< 0.0362	< 0.0349
2,4-DDT	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0362	< 0.0349
4,4 DDT	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0362	< 0.0349
2,4-DDE	mg/Kg	EPA3550+8270					< 0.0362	< 0.0349
4,4-DDE	mg/Kg	EPA3550+8270					< 0.0362	< 0.0349
DDD,DDE,DDT	mg/Kg	EPA3550+8270					< 0.0362	< 0.0349
DIELDRIN	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0362	< 0.0349
ENDRIN	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0362	< 0.0349
ENDOSULFAN	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0362	< 0.0349
EPTACLORO	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0362	< 0.0349
EPTACLOROEPSOSSIDO	mg/Kg	EPA3550+8270					< 0.0362	< 0.0349
SOMMAPOLIBROMODIFENILETERE	mg/Kg	EP8270D					< 2.68	< 3.09
ESACLOROBUTADIENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EP8260C2006					< 0.00196	< 0.00197
ANTIPARASSITARI	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0362	< 0.0349
CLORDECONE	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0362	< 0.0349
MIREX	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0362	< 0.0349
TOXAFENE	mg/Kg	EPA3550+EP8082					< 0.907	< 0.863
1,2-DICLORONAFTALENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0145	< 0.0140
1,2,3-TRICLORONAFTALENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0145	< 0.0140
1,2,3,4-TETRACLORONAFTALENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0145	< 0.0140
12357-PENTACLORONAFTALENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0145	< 0.0140
123456-ESACLORONAFTALENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0145	< 0.0140
1234567-EPTACLORONAFTALENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0145	< 0.0140
OTTACLORONAFTALENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0145	< 0.0140
PCB101	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB105	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB110	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB114	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB118	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB123	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB126	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB138	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB146	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB149	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB151	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB153	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB156	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB157	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB169	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB170	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB177	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB180	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB183	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB187	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB189	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB30	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB52	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB77	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB81	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB95	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
PCB99	mg/Kg	EPA3550+EP8270D					< 0.0362	< 0.0349
SOMMATORIA PCB	mg/Kg	EPA3550+EP8270D2007					< 0.0723	< 0.0698
PCB28+31	mg/Kg	EPA3550+EP8270D(ENI)					< 0.0723	< 0.0698
PCB128+167	mg/Kg	EPA3550+EP8270D(ENI)					< 0.0723	< 0.0698
SOMMAPCDD-PCDF	ng-1-TEQ/Kg	EP8280B:2007					< 25	< 25
1,2,3,4,6,7,8-EPTACL.DIB.FUR.	ng/Kg	EP8280B:2007					< 19.9	< 22.7
1,2,3,4,7,8,9-EPTACL.DIBENZDIOX	ng/Kg	EP8280B:2007					< 19.9	< 22.7
1,2,3,4,7,8-EPTACL.DIB.FUR.	ng/Kg	EP8280B:2007					< 19.9	< 22.7
1,2,3,4,7,8-ESACL.DIBENZOFUR.	ng/Kg	EP8280B:2007					< 19.9	< 22.7
1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZDIOX	ng/Kg	EP8280B:2007					< 19.9	< 22.7
1,2,3,6,7,8-ESACL.DIBENZOFUR.	ng/Kg	EP8280B:2007					< 19.9	< 22.7
1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZDIOX	ng/Kg	EP8280B:2007					< 19.9	< 22.7
1,2,3,7,8,9-ESACL.DIBENZOFUR.	ng/Kg	EP8280B:2007					< 19.9	< 22.7
1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZDIOX	ng/Kg	EP8280B:2007					< 19.9	< 22.7
1,2,3,7,8-PENTACL.DIBENZOFUR.	ng/Kg	EP8280B:2007					< 7.95	< 9.06
1,2,3,7,8-PENTACLORODIBENZDIOX	ng/Kg	EP8280B:2007					< 7.95	< 9.06
OCTACLORODIBENZDIOSINA	ng/Kg	EP8280B:2007					< 39.7	< 45.3
OCTACLORODIBENZOFURANO	ng/Kg	EP8280B:2007					< 39.7	< 45.3
2,3,4,6,7,8-ESACL.DIBENZOFUR.	ng/Kg	EP8280B:2007					< 19.9	< 22.7
2,3,4,7,8-PENTACL.DIBENZOFUR.	ng/Kg	EP8280B:2007					< 7.95	< 9.06
2,3,7,8-TETRACLORODIBENZDIOX	ng/Kg	EP8280B:2007					< 7.95	< 9.06
2,3,7,8-TETRACLORODIBENZOFUR.	ng/Kg	EP8280B:2007					< 7.95	< 9.06
2-CLORONAFTALENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0145	< 0.0140
NAFTALENIPOLICLORURATI(PCN)	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0145	< 0.0140
o-XILENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EP8260C2006					< 0.00196	< 0.00197
m,p-XILENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EP8260C2006					< 0.00393	< 0.00394
AMIANTO(SEM)	presenza/assenza	DM060994 All 3					ASSENTE	ASSENTE
AMIANTO	MOCF Strumento						MEIJI TECHNO	MEIJI TECHNO
AMIANTO	ACTINOLITE						ASSENTE	ASSENTE
AMIANTO	AMOSITE						ASSENTE	ASSENTE
AMIANTO	ANTOFILLITE						ASSENTE	ASSENTE
AMIANTO	CRISOTILO						ASSENTE	ASSENTE
AMIANTO	CROCIDOLITE						ASSENTE	ASSENTE
AMIANTO	TREMOLITE						ASSENTE	ASSENTE
BENZO(e)PIRENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270D2007					< 0.0362	< 0.0349
NATURA	-	ASTMD4979					INORGANICA	INORGANICA
COLORE	-	ASTMD4979(SGS)					MARRONE	MARRONE
ODORE	-	ASTMD4979					INODORE	INODORE
CUMENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EP8260C2006					< 0.00196	< 0.00197
DIPENTENE	mg/Kg	EPA3550+8270					< 0.0362	< 0.0349
NAFTALENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270					< 0.0362	< 0.0349
TEST Recupero							22LA16724	22LA16725
ARSENICO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2				50	1,22	< 1.00
BARIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2				1000	31,4	74,4
BERILLIO	µg/L	UNI12457+ISO 17294				10	< 1.00	< 1.00
CADMIO	µg/L	UNI12547+ISO17294-2				5	< 1.00	< 1.00
COBALTO	µg/L	UNI12457+ISO17294				250	< 1.00	< 1.00
CROMOTOTALE	µg/L	UNI12457+ISO17294-2				50	1,89	< 1.00
MERCURIO	µg/L	UNI12457+ISO17294				1	< 0.100	< 0.100
NICHEL	µg/L	UNI12457+ISO17294-2				10	< 1.00	< 1.00
PIOMBO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2				50	< 1.00	< 1.00
RAME	µg/L	UNI12457+ISO17294-2				50	2,39	< 0.500
SELENIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2				10	< 1.00	< 1.00
VANADIO	µg/L	UNI12457+ISO17294				250	3,72	< 1.00
ZINCO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2				3000	< 5.00	< 5.00
CIANURI	µg/L	UNI12457+UNIENISO14403-1				50	< 0.1	< 0.1
CLORURI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304				100	1,51	< 1.00
COD	mg/L	UNI12457+ISO15705				30	27,6	5,08
FLUORURI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304				1,5	1,58	0,604

NITRATI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304				50	1,98	1,02
pH	unitadipH	UNI12457+UNIENISO10523				5,5-12	7,3	7,3
SOLFATI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304				250	1,12	1,72
AMIANTO	mg/L	UNI12457+METINTERNO				30	< 30	< 30
<b>TEST Smaltimento</b>							<b>22LA16732</b>	<b>22LA16733</b>
ANTIMONIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	500	70	6	7,66		2,44
ARSENICO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	2500	200	50	1,22		< 1,00
BARIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	30000	10000	2000	31,4		74,4
CADMIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	500	100	4	< 1,00		< 1,00
CROMOTOTALE	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	7000	1000	50	1,89		< 1,00
MERCURIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	200	20	1	< 0,100		< 0,100
MOLIBDENO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	3000	1000	50	1,74		1,3
NICHEL	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	4000	1000	40	< 1,00		< 1,00
PIOMBO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	5000	1000	50	< 1,00		< 1,00
RAME	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	10000	5000	200	2,39		< 0,500
SELENIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	700	50	10	< 1,00		< 1,00
ZINCO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	20000	5000	400	< 5,00		< 5,00
CARBONIOORGANICODISCIOLTO	mg/L	UNI12457+UNIEN1484	100	100	50	9,56		< 5,00
CLORURI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304	2500	2500	80	1,51		< 1,00
FLUORURI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304	50	15	1	1,58		0,604
INDICEDIFENOLO	mg/L	UNI12457+UNI 14402			0,1	< 0,00500		< 0,00500
SOLFATI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304	5000	5000	100	1,12		1,72
SOLIDITOTALIDISCIOLTI	mg/L	UNI12457+UNI EN 15216	10000	10000	400	60		88
<b>Rifiuto:</b>							<b>Speciale Non Pericoloso</b>	<b>Speciale Non Pericoloso</b>
<b>CER rifiuto:</b>							<b>CER 17 05 04</b>	<b>CER 17 05 04</b>
Giudizio di Classificazione						Il rifiuto in oggetto risulta ammissibile in discarica ai sensi dell'Art. 6 del D. Lgs. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" così come modificato dal D.Lgs. n° 121/2020. Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb 5 e 5-bis stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 2 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi". Per i parametri analizzati sul test di cessione, il materiale è rispondente ai requisiti fissati dal suballegato 1 dell'allegato 1 del DM 05/02/1998 e S.M.I. (DM 186/2006 allegato 3) punto <b>7.31 bis 3 comma a).</b>		Il rifiuto in oggetto risulta ammissibile in discarica ai sensi dell'Art. 6 del D. Lgs. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" così come modificato dal D.Lgs. n° 121/2020. Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb 2-3-4 stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 1 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti". Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb 5 e 5-bis stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 2 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi". Per i parametri analizzati sul test di cessione, il materiale è rispondente ai requisiti fissati dal suballegato 1 dell'allegato 1 del DM 05/02/1998 e S.M.I. (DM 186/2006 allegato 3) punto <b>7.31 bis 3</b>
Opzioni di gestione:						Lo stesso, quindi, può essere conferito in discarica <b>per rifiuti non pericolosi</b> regolarmente autorizzata al recepimento di tale tipologia di materiale o in altro idoneo impianto specificatamente autorizzato ad <b>operazioni di trattamento/incenerimento e/o al recupero in procedura ordinaria.</b>		Lo stesso, quindi, può essere conferito in discarica <b>per rifiuti inerti e/o per rifiuti non pericolosi</b> regolarmente autorizzata al recepimento di tale tipologia di materiale, in impianto autorizzato in <b>procedura semplificata</b> o in altro idoneo impianto specificatamente autorizzato ad <b>operazioni di trattamento/incenerimento e/o al recupero in procedura ordinaria.</b>



DIBUTILSTAGNO	mg/Kg	UNI23161				< 0.00513	< 0.00761
TRIFENILSTAGNO	mg/Kg	UNI23161				< 0.00513	< 0.00761
DIOTTILSTAGNO	mg/Kg	UNI23161				< 0.00513	< 0.00761
ORGANOSTANNICI	mg/Kg	MIO24NA				< 0.00513	< 0.00761
ALACLOR	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0366	< 0.0336
ALDRIN	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0366	< 0.0336
ISODRIN	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0366	< 0.0336
ATRAZINA	mg/Kg	EPA3550+8270D				< 0.0366	< 0.0336
ALFA-ESAACLORESANO	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0366	< 0.0336
BETA-ESAACLORESANO	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0366	< 0.0336
GAMMA-ESAACLORESANO	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0366	< 0.0336
CLORDANO	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0366	< 0.0336
2,4-DDD	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0366	< 0.0336
4,4-DDD	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0366	< 0.0336
2,4-DDT	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0366	< 0.0336
4,4 DDT	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0366	< 0.0336
2,4-DDE	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0366	< 0.0336
4,4-DDE	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0366	< 0.0336
DDD,DDE,DDT	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0366	< 0.0336
DIELDRIN	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0366	< 0.0336
ENDRIN	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0366	< 0.0336
ENDOSULFAN	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0366	< 0.0336
EPTACLORO	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0366	< 0.0336
EPTACLOROEPOSSIDO	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0366	< 0.0336
SOMMAPOLIBROMODIFENILETERE	mg/Kg	EP8270D				< 2.95	< 2.97
ESACLOROBUTADIENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EP8260C2006				< 0.00195	< 0.00195
ANTIPARASSITARI	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0366	< 0.0336
CLORDECONE	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0366	< 0.0336
MIREX	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0366	< 0.0336
TOXAFENE	mg/Kg	EPA3550+EP8082				< 0.900	< 0.862
1,2-DICLORONAFTALENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0146	< 0.0134
1,2,3-TRICLORONAFTALENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0146	< 0.0134
1,2,3,4-TETRACLORONAFTALENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0146	< 0.0134
12357-PENTACLORONAFTALENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0146	< 0.0134
123456-ESAACLORONAFTALENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0146	< 0.0134
1234567-EPTACLORONAFTALENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0146	< 0.0134
OTTAACLORONAFTALENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0146	< 0.0134
PCB101	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB105	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB110	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB114	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB118	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB123	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB126	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB138	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB146	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB149	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB151	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB153	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB156	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB157	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB169	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB170	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB177	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB180	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB183	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB187	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB189	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB30	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB52	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB77	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB81	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB95	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
PCB99	mg/Kg	EPA3550+EP8270D				< 0.0366	< 0.0336
SOMMATORIAPCB	mg/Kg	EPA3550+EP8270D2007				< 0.0731	< 0.0672
PCB28+31	mg/Kg	EPA3550+EP8270D(ENI)				< 0.0731	< 0.0672
PCB128+167	mg/Kg	EPA3550+EP8270D(ENI)				< 0.0731	< 0.0672
SOMMAPCD-PCDF	ng-1-TEQ/Kg	EP8280B:2007				< 25	< 25
1,2,3,4,6,7,8-EPTACL.DIB.FUR.	ng/Kg	EP8280B:2007				< 23.9	< 20.8
1,2,3,4,6,7,8-EPTACL.DIBENZDIOX	ng/Kg	EP8280B:2007				< 23.9	< 20.8
1,2,3,4,7,8,9-EPTACL.DIB.FUR.	ng/Kg	EP8280B:2007				< 23.9	< 20.8
1,2,3,4,7,8-ESACL.DIBENZOFUR.	ng/Kg	EP8280B:2007				< 23.9	< 20.8
1,2,3,4,7,8-ESAACLORODIBENZDIOX	ng/Kg	EP8280B:2007				< 23.9	< 20.8
1,2,3,6,7,8-ESACL.DIBENZOFUR.	ng/Kg	EP8280B:2007				< 23.9	< 20.8
1,2,3,6,7,8-ESAACLORODIBENZDIOX	ng/Kg	EP8280B:2007				< 23.9	< 20.8
1,2,3,7,8,9-ESACL.DIBENZOFUR.	ng/Kg	EP8280B:2007				< 23.9	< 20.8
1,2,3,7,8,9-ESAACLORODIBENZDIOX	ng/Kg	EP8280B:2007				< 23.9	< 20.8
1,2,3,7,8-PENTACL.DIBENZOFUR.	ng/Kg	EP8280B:2007				< 9.55	< 8.30
1,2,3,7,8-PENTACLORODIBENZDIOX	ng/Kg	EP8280B:2007				< 9.55	< 8.30
OCTACLORODIBENZDIOSSINA	ng/Kg	EP8280B:2007				< 47.8	< 41.5
OCTACLORODIBENZOFURANO	ng/Kg	EP8280B:2007				< 47.8	< 41.5
2,3,4,6,7,8-ESACL.DIBENZOFUR.	ng/Kg	EP8280B:2007				< 23.9	< 20.8
2,3,4,7,8-PENTACL.DIBENZOFUR.	ng/Kg	EP8280B:2007				< 9.55	< 8.30
2,3,7,8-TETRACLORODIBENZDIOX	ng/Kg	EP8280B:2007				< 9.55	< 8.30
2,3,7,8-TETRACLORODIBENZOFUR.	ng/Kg	EP8280B:2007				< 9.55	< 8.30
2-CLORONAFTALENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0146	< 0.0134
NAFTALENIPOLICLORURATI(PCN)	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0146	< 0.0134
o-XILENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EP8260C2006				< 0.00195	< 0.00195
m,p-XILENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EP8260C2006				< 0.00389	< 0.00391
AMIANTO(SEM)	presenza/assenza	DM060994 All 3				ASSENTE	ASSENTE
AMIANTO	MOCF Strumento					MEIJI TECHNO	MEIJI TECHNO
AMIANTO	ACTINOLITE					ASSENTE	ASSENTE
AMIANTO	AMOSITE					ASSENTE	ASSENTE
AMIANTO	ANTOFILLITE					ASSENTE	ASSENTE
AMIANTO	CRISOTILO					ASSENTE	ASSENTE
AMIANTO	CROCIDOLITE					ASSENTE	ASSENTE
AMIANTO	TREMOLITE					ASSENTE	ASSENTE
BENZO(e)PIRENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270D2007				< 0.0366	< 0.0336
NATURA	-	ASTMD4979				INORGANICA	INORGANICA
COLORE	-	ASTMD4979(SGS)				MARRONE	MARRONE
ODORE	-	ASTMD4979				INODORE	INODORE
CUMENE	mg/Kg	EPA5035A2002+EP8260C2006				< 0.00195	< 0.00195
DIPENTENE	mg/Kg	EPA3550+8270				< 0.0366	< 0.0336
NAFTALENE	mg/Kg	EPA3550+EP8270				< 0.0366	< 0.0336
<b>TEST Recupero</b>						<b>22LA16726</b>	<b>22LA16727</b>
ARSENICO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2			50	< 1.00	1,09
BARIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2			1000	6,41	8,82
BERILLIO	µg/L	UNI12457+ISO 17294			10	< 1.00	< 1.00
CADMIO	µg/L	UNI12547+ISO17294-2			5	< 1.00	< 1.00
COBALTO	µg/L	UNI12457+ISO17294			250	< 1.00	< 1.00
CROMOTOTALE	µg/L	UNI12457+ISO17294-2			50	< 1.00	< 1.00
MERCURIO	µg/L	UNI12457+ISO17294			1	< 0.100	< 0.100
NICHEL	µg/L	UNI12457+ISO17294-2			10	< 1.00	< 1.00
PIOMBO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2			50	< 1.00	< 1.00
RAME	µg/L	UNI12457+ISO17294-2			50	< 0.500	1,81
SELENIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2			10	< 1.00	< 1.00
VANADIO	µg/L	UNI12457+ISO17294			250	< 1.00	1,92
ZINCO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2			3000	< 5.00	< 5.00
CIANURI	µg/L	UNI12457+UNIENISO14403-1			50	< 0.1	0,08
CLORURI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304			100	1,11	3,35
COD	mg/L	UNI12457+ISO15705			30	13	14,2
FLUORURI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304			1,5	0,897	1,19

NITRATI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304				50	1,16	4,45
pH	unitadipH	UNI12457+UNIENISO10523				5,5-12	7,7	9
SOLFATI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304				250	5,58	5,02
AMIANTO	mg/L	UNI12457+METINTERNO				30	< 30	< 30
<b>TEST Smaltimento</b>							<b>22LA16734</b>	<b>22LA16735</b>
ANTIMONIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	500	70	6	2,33	2,17	
ARSENICO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	2500	200	50	<1.00	1,09	
BARIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	30000	10000	2000	6,41	8,82	
CADMIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	500	100	4	<1.00	< 1.00	
CROMOTOTALE	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	7000	1000	50	<1.00	< 1.00	
MERCURIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	200	20	1	<0.100	< 0.100	
MOLIBDENO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	3000	1000	50	2,04	2,08	
NICHEL	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	4000	1000	40	<1.00	< 1.00	
PIOMBO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	5000	1000	50	<1.00	< 1.00	
RAME	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	10000	5000	200	<0.500	1,81	
SELENIO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	700	50	10	<1.00	< 1.00	
ZINCO	µg/L	UNI12457+ISO17294-2	20000	5000	400	<5.00	< 5.00	
CARBONIOORGANICODISCIOLTO	mg/L	UNI12457+UNIEN1484	100	100	50	<5.00	5,19	
CLORURI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304	2500	2500	80	1,11	3,35	
FLUORURI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304	50	15	1	0,897	1,19	
INDICEDIFENOLO	mg/L	UNI12457+UNI 14402			0,1	< 0.00500	< 0.00500	
SOLFATI	mg/L	UNI12457+UNIENISO 10304	5000	5000	100	5,58	5,02	
SOLIDITOTALIDISCIOLTI	mg/L	UNI12457+UNI EN 15216	10000	10000	400	63	126	
<b>Rifiuto:</b>							<b>Speciale Non Pericoloso</b>	<b>Speciale Non Pericoloso</b>
<b>CER rifiuto:</b>							<b>CER 17 05 04</b>	<b>CER 17 05 04</b>
Giudizio di Classificazione						Il rifiuto in oggetto risulta ammissibile in discarica ai sensi dell'Art. 6 del D. Lgs. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" così come modificato dal D.Lgs. n° 121/2020. Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb. 2-3-4 stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 1 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti". Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb 5 e 5-bis stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 2 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi". Per i parametri analizzati sul test di cessione, il materiale è rispondente ai requisiti fissati dal suballegato 1 dell'allegato 1 del DM 05/02/1998 e S.M.I. (DM 186/2006 allegato 3) punto 7.31 bis 3	Il rifiuto in oggetto risulta ammissibile in discarica ai sensi dell'Art. 6 del D. Lgs. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" così come modificato dal D.Lgs. n° 121/2020. Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb 5 e 5-bis stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 2 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi". Per i parametri analizzati sul test di cessione, il materiale è rispondente ai requisiti fissati dal suballegato 1 dell'allegato 1 del DM 05/02/1998 e S.M.I. (DM 186/2006 allegato 3) punto 7.31 bis 3	
Opzioni di gestione:						Lo stesso, quindi, può essere conferito in discarica <b>per rifiuti inerti e/o per rifiuti non pericolosi</b> regolarmente autorizzata al recepimento di tale tipologia di materiale, in impianto autorizzato in <b>procedura semplificata</b> o in altro idoneo impianto specificatamente autorizzato ad <b>operazioni di trattamento/incenerimento e/o al recupero in procedura ordinaria.</b>	Lo stesso, quindi, può essere conferito in discarica <b>per rifiuti non pericolosi</b> regolarmente autorizzata al recepimento di tale tipologia di materiale, in impianto autorizzato in <b>procedura semplificata</b> o in altro idoneo impianto specificatamente autorizzato ad <b>operazioni di trattamento/incenerimento e/o al recupero in procedura ordinaria.</b>	



LINEA POTENZA - FOGGIA - AMMODERNAMENTO

SOTTOPROGETTO: LOTTO 1.2 - ELETTRIFICAZIONE ROCCHETTA-POTENZA  
ADEGUAMENTO ALLE STI SRT/ENE – POSIZIONAMENTO DELLE  
APPARECCHIATURE STES PER QUATTRO GALLERIE DI LUNGHEZZA  
MAGGIORE A 1.000 M

Piano di gestione dei materiali di risulta  
Relazione Generale

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IABH	00 F 69	RG	TA0000001	A	57 di 57

## ALLEGATO B

### Certificati analitici definitivi terreni

RAPPORTO DI PROVA N 22LA16712		DEL 08/11/2022	
<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)		
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007		
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)		
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S1_DH - NV19 (DA 0 A 1 m)		
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>		
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL		
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli		
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*		
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1000		
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022		<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 10.00	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 10.15
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022		<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16712			
<b>DATA INIZIO PROVE:</b> 10/10/2022		<b>DATA FINE PROVE:</b> 08/11/2022	

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione	Classi di pericolo e limiti Reg. UE
Metodo				CLP 1272/2008	1357/2014 §

### PROPRIETA' ORGANOLETTICHE

COLORE ASTM D 4979:2019		<b>MARRONE</b>		
NATURA ASTM D 4979:2019		<b>INORGANICA</b>		
ODORE ASTM D 4979:2019	NONE	<b>INODORE</b>		
STATO FISICO ASTM D 4979:2019		<b>SOLIDO NON PULVERULENT</b>		

### PARAMETRI CHIMICO-FISICI

* CARBONIO ORGANICO TOTALE UNI EN 15936: 2012	mg/kg	<b>&lt; 10000</b>		
* INFIAMMABILITÀ Regolamento UE 440/2008	s	<b>NON INFIAMMABILE</b>		
pH CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	<b>8,5</b>	±	0,20
RESIDUO A 600 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	<b>94,0</b>	±	33
* SOSTANZA SECCA UNI EN 14346: 2007	%	<b>94,1</b>	±	33

### AMIANTO

* - Actinolite	Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>
----------------	----------------------	----------------



Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## AMIANTO

* - Amosite		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* - Antofillite		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* - Crisotilo		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* - Crocidolite		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* - Strumento utilizzato		<b>MEIJI TECHNO</b>			
* - Tremolite		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* AMIANTO <i>DM 06-09-1994 Allegato 3</i>		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		

## COMPOSTI INORGANICI

* ACIDO PERFLUOROTTANSOLFONICO <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,942</b>			
CIANURI LIBERI <i>CNR IRSA 17 Q 64 Vol. 3 1992</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,467</b>			
FLUORURI <i>CNR IRSA 14 Q 64 Vol.2 1985</i>	mg/kg	<b>11,6</b>	± 4,1		

## METALLI

ANTIMONIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>1,50</b>	± 0,38	Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351 Skin Corr. 1B; H314 1B Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP6 (225000) HP7 (10000) HP8 (50000) HP6 (250000)
ARSENICO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>4,01</b>	± 1,0	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 1A; H350 1A Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Skin Corr. 1B; H314 1B Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 HP14 (250000) HP7 (1000) HP6 (35000) HP8 (50000) HP6 (50000) HP6 (25000)
BERILLIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>1,08</b>	± 0,27	Aquatic Chronic 2; H411 STOT RE 1; H372 Carc. 1B; H350 1B STOT SE 3; H335 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Eye irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 HP5 (10000) HP7 (1000) HP5 (200000) HP6 (5000) HP4 (200000) HP13 (100000) HP4 (200000) HP6 (50000)
CADMIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,208</b>		Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Repr. 2; H361 Muta. 2; H341 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Muta. 1B; H340 1B	HP7 (1000) HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP10 (30000) HP11 (10000) HP6 (225000) HP6 (5000) HP6 (550000) HP6 (250000) HP11 (1000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>COBALTO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>6,82</b>	± 1,7	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Aquatic Chronic 4; H413	HP14 HP14 (250000) HP10 (3000) HP7 (1000) HP11 (10000) HP13 (100000) HP13 (100000) HP6 (250000) HP14
<b>CROMO ESAVALENTE</b> <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,943</b>		Muta. 1B; H340 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 1B STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP11 (1000) HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP10 (3000) HP7 (1000) HP5 (200000) HP13 (100000) HP6 (5000) HP13 (100000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (550000) HP6 (50000)
<b>CROMO TOTALE</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>42,3</b>	± 11	Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1A; H314 1A Skin Corr. 1A; H314 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP13 (100000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP7 (1000) HP14 (250000) HP14
<b>* MERCURIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>0,0973</b>	± 0,024	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (2500) HP6 (2500) HP6 (5000) HP10 (3000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>NICHEL</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>25,4</b>	± 6,4	Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Resp. Sens. 1; H334 Muta. 2; H341 Carc. 1A; H350 1A Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP13 (100000) HP6 (250000) HP4 (200000) HP6 (225000) HP13 (100000) HP11 (10000) HP7 (1000) HP10 (3000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>PIOMBO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>19,6</b>	± 4,9	STOT RE 2; H373 C Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Repr. 1A; H360 1A Repr. 2; H361 C Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP5 (5000) HP6 (250000) HP6 (225000) HP10 (3000) HP10 (250000) HP14 (250000) HP14
<b>RAME</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>14,4</b>	± 3,6	Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Eye dam. 1; H318 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 1; H410	HP14 (250000) HP6 (250000) HP4 (100000) HP6 (225000) HP14
<b>SELENIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>0,352</b>	± 0,088	Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (50000) HP6 (35000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>STAGNO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>1,33</b>	± 0,33	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 STOT SE 3; H335 STOT RE 1; H372 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Chronic 2; H412	HP6 (2500) HP6 (50000) HP6 (25000) HP6 (550000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (5000) HP5 (200000) HP5 (10000) HP14 (250000) HP14 HP14
<b>TALLIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>3,66</b>	± 0,92	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (2500) HP6 (5000) HP5 (100000) HP14
<b>VANADIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>44,0</b>	± 11	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 STOT SE 3; H335 Muta. 2; H341 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (250000) HP6 (225000) HP5 (200000) HP11 (10000) HP10 (30000) HP5 (10000) HP14

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>METALLI</b>					
ZINCO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>51,0</b>	± 13	STOT SE 3; H335 C Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin Corr. 1A; H314 Skin Corr. 1B; H314 1B Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP5 (50000) HP6 (250000) HP4 (10000) HP8 (50000) HP14 (250000) HP14
<b>IDROCARBURI E RELATIVE FRAZIONI</b>					
IDROCARBURI C<12 <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 3,93</b>			
IDROCARBURI C>12 <i>UNI EN 14039: 2005</i>	mg/kg	<b>&lt; 68,3</b>			
* IDROCARBURI LEGGERI (C5-C8) <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 2,36</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Asp. Tox. 1; H304	HP14 HP5 (100000)
IDROCARBURI PESANTI (C10-C40) <i>UNI EN 14039: 2005</i>	mg/kg	<b>&lt; 75,9</b>		Asp. Tox. 1; H304 Carc. 1B; H350 1B. Aquatic Chronic 2; H411	HP5 (100000) HP14
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
BENZO(a)ANTRACENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0340</b>		Aquatic Chronic 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410. Carc. 1B; H350 1B	HP14 (2500) HP14 (2500) HP7 (1000)
BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0340</b>		Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 B Muta. 1B; H340 1B Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400	HP10 (3000) HP7 (100) HP11 (1000) HP13 (100000) HP14 HP14 (250000)
BENZO(b)FLUORANTENE + BENZO(j)FLUORANTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0680</b>		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 1B; H350 1B	HP14 (250000) HP14 HP7 (1000)
BENZO(e)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0340</b>		Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410.	HP7 (1000) HP14 (2500) HP14 (2500)
BENZO(g,h,i)PERILENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0340</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400	HP14 HP14 (250000)
BENZO(k)FLUORANTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0340</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 1B; H350 1B	HP14 HP14 (250000) HP7 (1000)
CRISENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0340</b>		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP14 (250000) HP14 HP7 (1000) HP11 (10000)
* DIBENZO(a,e)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0340</b>		Eye dam. 1; H318 Carc. 2; H351	HP4 (100000) HP7 (10000)
DIBENZO(a,h)ANTRACENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0340</b>		Aquatic Chronic 1; H410. Carc. 1B; H350 B Aquatic Chronic 1; H400.	HP14 (2500) HP7 (100) HP14 (2500)
* DIBENZO(a,h)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0340</b>		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP7 (1000) HP11 (10000)
DIBENZO(a,i)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0340</b>		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
DIBENZO(a,l)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0340</b>		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP7 (1000) HP11 (10000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

INDENOPIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
NAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT SE 3; H335 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315	HP14 (250000) HP5 (200000) HP4 (200000) HP4 (200000)
SOMMATORIA IPA (da calcolo) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0680		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP14 (250000) HP14

### AMMINE

SOMMATORIAAMMINEAROMATICHE (da calcolo) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0680			
---	-------	----------	--	--	--

### AMMINE AROMATICHE

ANILINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 C STOT RE 1; H372 Carc. 2; H351 Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Eye dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP5 (5000) HP5 (10000) HP7 (10000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP4 (100000) HP13 (100000) HP6 (150000) HP6 (50000)
ATRAZINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
DIFENILAMMINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 C Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP5 (5000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
m-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
o-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP7 (1000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
p-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 (250000) HP5 (100000) HP6 (5000) HP6 (2500) HP6 (2500)
* p-TOLUIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0680			

### FENOLI

*(3+4)-METILFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0680			
2,4,6-TRICLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 2; H351 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 (250000) HP7 (10000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (250000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>FENOLI</b>					
2,4-DICLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Aquatic Chronic 2; H411 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (250000)
2-CLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP6 (225000) HP6 (550000) HP6 (250000)
2-METILFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (50000)
FENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		STOT RE 2; H373 Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP5 (100000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (50000)
PENTAFLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP14 HP7 (10000) HP5 (200000) HP6 (50000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (150000) HP6 (50000)
<b>FTALATI</b>					
DIBUTILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
DIETILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
* DIISOBUTILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Repr. 1B; H360 1B	HP10 (3000)
DIMETILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
SOMMATORIA ESTERI ACIDO FTALICO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
<b>DIOSSENEFURANI</b>					
1,2,3,4,6,7,8-EPTACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,0			
1,2,3,4,6,7,8-EPTACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,0			
1,2,3,4,7,8,9-EPTACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,0			
1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,0			
1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,0			
1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,0			

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione	Classi di pericolo e limiti Reg. UE
Metodo				CLP 1272/2008	1357/2014 §

### DIOSSINEFURANI

1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,0			
1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,0			
1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,0			
1,2,3,7,8-PENTAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 7,60			
1,2,3,7,8-PENTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 7,60			
2,3,4,6,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,0			
2,3,4,7,8-PENTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 7,60			
2,3,7,8-TETRAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 7,60			
2,3,7,8-TETRAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 7,60			
OCTAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 38,0			
OCTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 38,0			
SOMMATORIA PCDD, PCDF <i>EPA 8280B:2007 + NATO/CCMS I-TEF 1988</i>	ng-I-TEQ/kg	< 25			

### COMPOSTI ORGANOSTANNICI

* COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00486			
* DIBUTILSTAGNO DICLORURO (DBT) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00486			
* DIOTTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00486			
* TETRABUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00486			
* TRIFENILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00486			

### CLORONAFTALENI

1,2,3,4,5,6,7-EPTAFLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0136			
--	-------	----------	--	--	--

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### CLORONAFTALENI

1,2,3,4,5,6-ESACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0136			
1,2,3,4-TETRACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0136			
1,2,3,5,7-PENTACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0136		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (250000) HP6 (550000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP14 (250000) HP14
1,2,3-TRICLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0136			
1,2-DICLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0136			
2-CLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0136			
NAFTALENI POLICLORURATI (PCN) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0136			
OTTACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0136			

### PBDE/COMPOSTI BROMURATI

2,2',3,4,4',5',6-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,146			
2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 85) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,146			
* 2,2',4,4',5,5'-ESABROMOBIFENILE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,293			
2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,146			
2,2',4,4',5,6'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 154) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,146			
2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,146			
2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,146			
2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,146			
2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,146			
2,4,4'-TRIBROMODIFENIL ETERE (BDE 28) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,146			
DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 2,93			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### PBDE/COMPOSTI BROMURATI

SOMMATORIA POLIBROMODIFENILETERI (PBDE) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,293			
---	-------	---------	--	--	--

### PESTICIDI CLORURATI

α-ESACLOROCICLOESANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
2,4-DDD <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
2,4-DDE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
2,4-DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50)
4,4-DDD <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
4,4-DDE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
4,4-DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Carc. 2; H351 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP7 (10000) HP6 (50000)
ALACLOR <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 2; H351 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP14 (250000) HP7 (10000) HP13 (100000) HP6 (250000)
ALDRIN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
*ALFA ENDOSULFAN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
ANTIPARASSITARI <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
*BETAENDOSULFAN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
CIS-CLORDANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 4 (Oral); H302 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
CLORDANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Acute Tox. 4 (Oral); H302 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Carc. 2; H351 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP6§§ (50) HP6§§ (50) HP7§§ (50) HP14§§ (50) HP14§§ (50)
CLORDECONE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
DDD, DDE, DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			



Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>PESTICIDI CLORURATI</b>					
<b>DIELDRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0340</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 1 (Dermal); H310 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>ENDOSULFAN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0340</b>		Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (25000) HP6 (550000) HP6 (50000) HP14 (250000) HP14
<b>ENDRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0340</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 2 (Oral); H300	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>EPTACLORO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0340</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>EPTACLORO EPOSSIDO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0340</b>		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (50000) HP7 (100000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>ISODRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0340</b>		Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (25000) HP6 (25000) HP6 (50000) HP14 (250000) HP14
<b>MIREX</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0340</b>		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (250000) HP6 (550000) HP7 (100000) HP10 (300000) HP14 (250000) HP14
<b>β-ESACLOROCICLOESANO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0340</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>TOXAFENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007</i>	mg/kg	< <b>0,937</b>			
<b>γ-ESACLOROCICLOESANO (LINDANO)</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0340</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>POLICLOROBIFENILI</b>					
<b>PCB 101</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0340</b>			
<b>PCB 105</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0340</b>			
* <b>PCB 110</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0340</b>			
<b>PCB 114</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0340</b>			
<b>PCB 118</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0340</b>			
* <b>PCB 123</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0340</b>			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## **POLICLOROBIFENILI**

PCB 126 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
PCB 128 + PCB 167 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0680			
PCB 138 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
PCB 146 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
*PCB 149 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
PCB 151 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
PCB 153 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
PCB 156 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
PCB 157 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
PCB 169 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
PCB 170 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
*PCB 177 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
PCB 180 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
PCB 183 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
PCB 187 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
PCB 189 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
PCB 28 + PCB 31 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0680			
PCB 30 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
PCB 52 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
PCB 77 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>POLICLOROBIFENILI</b>					
PCB 81 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
PCB 95 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
PCB 99 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
SOMMATORIA PCB <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0680		Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C STOT RE 2; H373 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50)
<b>COMPOSTI ORGANICI</b>					
CLOROALCANI C10-C13 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007</i>	mg/kg	< 3,75		Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP7 (10000) HP14 (250000) HP14
* DIPENTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
SOMMA POLIBROMODIFENIL ETERI <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 2,93			
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
1,2-DICLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 STOT SE 3; H335 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP14 (250000) HP5 (200000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (250000)
1,2-DINITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 HP14 (250000) HP5 (100000) HP6 (50000) HP6 (25000) HP6 (25000)
1,4-DICLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Eye irrit. 2; H319 Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP4 (200000) HP7 (10000) HP14 (250000) HP14
1-CLORO-2-NITROBENZENE + 1-CLORO-4-NITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0680			
* 1-CLORO-3-NITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340			
BENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Muta. 1B; H340 1B Carc. 1A; H350 1A STOT RE 1; H372	HP3 HP5 (100000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP11 (1000) HP7 (1000) HP5 (10000)
CLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 2; H411 Skin irrit. 2; H315	HP3 HP6 (225000) HP14 HP4 (200000)
ESAACLOROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Carc. 1B; H350 1B	HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP7 (1000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
<b>ETILBENZENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 STOT RE 2; H373	HP3 HP5 (100000) HP6 (250000) HP5 (100000)
<b>m,p-XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00393		Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>NITROBENZENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H412 Carc. 2; H351 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP10 (3000) HP5 (10000) HP14 HP7 (10000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
<b>o-XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>PENTACLOROBENZENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Flam. Sol. 1; H228 FS1	HP14 HP14 (250000) HP6 (250000) HP3
<b>*SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00393			
<b>STIRENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 3; H226 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372	HP3 HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (2250000) HP10 (30000) HP5 (10000)
<b>TOLUENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin irrit. 2; H315 Repr. 2; H361 STOT RE 2; H373	HP3 HP5 (100000) HP4 (200000) HP10 (30000) HP5 (100000)
<b>XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00393		Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>COMPOSTI ORGANICI VOLATILI</b>					
<b>*1,1,1-TRICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Ozone 1; H420 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP14 (1000) HP6 (225000)
<b>*1,1,2,2-TETRACLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1	HP14 HP6 (5000) HP6 (2500)
<b>*1,1,2-TRICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351	HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (10000) HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (10000)
<b>*1,1-DICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H412	HP3 HP6 (250000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP14
<b>*1,1-DICLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Flam. Liq. 1; H224	HP7 (10000) HP6 (2250000) HP3
<b>1,2,3-TRICLOROPROPANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 1B; H350 1B Repr. 1B; H360 1B	HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (1000) HP10 (3000)

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>1,2-DIBROMOETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (50000) HP6 (150000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP5 (200000) HP7 (10000) HP14
<b>1,2-DICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B	HP3 HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP7 (10000)
<b>1,2-DICLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 2; H412	HP3 HP6 (225000) HP14
<b>1,2-DICLOROPROPANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Flam. Liq. 2; H225 Carc. 1B; H350 1B	HP6 (225000) HP6 (250000) HP3 HP7 (10000)
<b>BROMODICLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP6 (250000)
<b>CLOROFORMIO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP7 (10000) HP10 (30000) HP5 (10000)
<b>CLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		STOT RE 2; H373 Carc. 2; H351 Flam. Gas 1; H220	HP5 (100000) HP7 (10000) HP3
<b>CLORURO DI VINILE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Carc. 1A; H350 1A Flam. Gas 1; H220	HP7 (10000) HP3
<b>CUMENE (Isopropilbenzene)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H411	HP3 HP5 (100000) HP5 (200000) HP14
<b>DIBROMOCLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP6 (250000)
<b>DICLOROMETANO (Metilene cloruro)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
<b>ESACLOROBUTADIENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Oral); H302 C Acute Tox. 4 (Dermal); H312 C Skin irrit. 2; H315 C Skin Sens. 1; H317 C Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 B Aquatic Acute 1; H400 D	HP6§§ (100) HP6§§ (100) HP4§§ (100) HP13§§ (100) HP6§§ (100) HP14§§ (100)
<b>TETRACLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Aquatic Chronic 2; H411 Carc. 2; H351	HP14 HP7 (10000)
<b>TETRACLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Carc. 2; H351 STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H412 Ozone 1; H420	HP6 (50000) HP6 (150000) HP6 (350000) HP7 (10000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 HP14 (1000)
<b>* TRANS-CLORDANO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0340		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 4 (Oral); H302 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>TRIBROMOMETANO (Bromoformio)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP14

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione	Classi di pericolo e limiti Reg. UE
Metodo				CLP 1272/2008	1357/2014 §

## COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

TRICLOROETILENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,00196		Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373	HP4 (200000) HP4 (200000) HP11 (10000) HP7 (1000) HP5 (10000) HP5 (100000)
--	-------	-----------	--	---	---

### Legenda:

U.M. = unità di misura  
nd = non determinabile  
U (se presente) = incertezza  
LR (se presente) = limite di rivelabilità  
Cat. 3 (se presente) = prova eseguita in campo  
(\*) = prova non accreditata ACCREDIA

§ Regolamento UE 1357/2014 del 18/12/2014  
§§ Regolamento UE 1342/2014 del 17/12/2014

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:  
PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

### Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

L'approccio adottato dal laboratorio per le seguenti sommatorie presenti nel rapporto di prova è il LOWER BOUND. Gli addendi della sommatoria sono esclusivamente le prove la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al limite di quantificazione corretto per i fattori di scala.

ANTIPARASSITARI: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE - ALACLOR - ALDRIN - --ESACLOROCICLOESANO - ALFA ENDOSULFAN - B-ESACLO  
ROCICLOESANO - BETAENDOSULFAN - CIS-CLORDANO - CLORDECONE - DIELDRIN - ENDRIN - EPTACLORO - EPTACLORO EPOSSIDO - ù-ESACLOROCICLOESA  
NO (LINDANO) - ISODRIN - MIREX - TRANS-CLORDANO

CLORDANO: CIS-CLORDANO - TRANS-CLORDANO

COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn): DIBUTILSTAGNO DICLORURO (DBT) - DIOTILSTAGNO - COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (S  
n) - TETRABUTILSTAGNO - TRIFENILSTAGNO

DDD, DDE, DDT: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE

ENDOSULFAN: ALFA ENDOSULFAN - BETAENDOSULFAN

NAFTALENI POLICLORURATI (PCN): 1,2,3,4-TETRACLORONAFTALENE - 1,2,3-TRICLORONAFTALENE - 1,2-DICLORONAFTALENE - 1,2,3,4,5,6-ESACLORONAFTALE  
NE - 1,2,3,4,5,6,7-EPTACLORONAFTALENE - 1,2,3,5,7-PENTACLORONAFTALENE - 2-CLORONAFTALENE - OTTACLORONAFTALENE

SOMMA POLIBROMODIFENIL ETERI: 2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) - 2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) - 2,2',4,4',5,6'-ESABRO  
MODIFENIL ETERE (BDE 154) - 2,2',3,4,4',5',6-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) - DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) - 2,4,4'-TRIBROMODIFENIL ETERE (B  
DE 28) - 2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) - 2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) - 2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 85) - 2,2',4  
,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99)

SOMMATORIA ESTERI ACIDO FTALICO: DIBUTILFTALATO - DIETILFTALATO - DIISOBUTILFTALATO - DIMETILFTALATO

SOMMATORIA IPA (da calcolo): BENZO(a)ANTRACENE - BENZO(a)PIRENE - BENZO(b)FLUORANTENE + BENZO(j)FLUORANTENE - BENZO(e)PIRENE - BENZO(g,h,i)  
PERILENE - BENZO(k)FLUORANTENE - CRISENE - DIBENZO(a,e)PIRENE - DIBENZO(a,h)ANTRACENE - DIBENZO(a,h)PIRENE - DIBENZO(a,i)PIRENE - DIBENZO(a,l)PI  
RENE - INDENOPIRENE - NAFTALENE - PIRENE

SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI: BENZENE - ETILBENZENE - m,p-XILENE - o-XILENE - STIRENE - TOLUENE

SOMMATORIA PCB: PCB 101 - PCB 105 - PCB 110 - PCB 114 - PCB 118 - PCB 123 - PCB 126 - PCB 128 + PCB 167 - PCB 138 - PCB 146 - PCB 149 - PCB 151 - PCB 153  
- PCB 156 - PCB 157 - PCB 169 - PCB 170 - PCB 177 - PCB 180 - PCB 183 - PCB 187 - PCB 189 - PCB 28 + PCB 31 - PCB 30 - PCB 52 - PCB 77 - PCB 81 - PCB 95 - PCB  
99

SOMMATORIA POLIBROMODIFENILETERI (PBDE): 2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) - 2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) - 2,2',4,4',  
5,6'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 154) - 2,2',3,4,4',5',6-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) - DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) - 2,4,4'-TRIBROMODIFE  
NIL ETERE (BDE 28) - 2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) - 2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) - 2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (B  
DE 85) - 2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99)

SOMMATORIAAMMINIAROMATICHE (da calcolo): ANILINA - DIFENILAMMINA - m-ANISIDINA - o-ANISIDINA - p-ANISIDINA - p-TOLUIDINA

XILENE: m,p-XILENE - o-XILENE

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%; per le singole diossine il recupero varia dal 63% al 170% (ove presenti). Non si utilizza alcun fattore di correzione  
nel calcolo della concentrazione.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la  
norma ISO/IEC 17025.

Le porzioni di prova sono state preparate in conformità alla UNI EN 15002:2015\*

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Note: Il presente rapporto di prova è stato redatto tenendo conto dei limiti imposti dal Regolamento 1272/2008 e s.m.i. (Regolamenti Europei 1179/2016, 776/2017, 636/2019,  
1480/2018 e 217/2020 e 1182/2020).

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di laboratorio**  
Dott. Francesco Troisi



Natura S.r.l.  
Sede Legale e Laboratorio di analisi:  
Via Gioacchino Rossini, 16  
80026 Casoria (NA)  
Tel 081/5737038 Fax 081/5739776  
P. IVA 02887711212  
E-Mail: natura@naturasrl.it  
Sito internet: www.naturasrl.it

SISTEMA GESTIONE QUALITÀ IN  
CONFORMITÀ CON LA  
NORMA UNI EN ISO 9001:2015



LAB N° 0562 L



- Fine Rapporto di Prova -

**ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N 22LA16712**

**DEL 08/11/2022**

## PARAGRAFO 1

### ANALISI TAL QUALE

**CLASSIFICAZIONE:** Il campione di rifiuto analizzato, per la sua origine dichiarata, la sua natura, le sue caratteristiche chimiche e per quanto dichiarato dal produttore, sulla scorta dei risultati ottenuti dalle prove chimiche effettuate sul tal quale ove presenti nel rispettivo rapporto di prova, viene classificato

#### **"RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO"**

ai sensi del Regolamento UE n° 1357/2014 del 18/12/2014, Regolamento UE n° 997/2017, Regolamento UE n° 1021/2019, Decisione 2014/955/UE e Decreto Direttoriale MiTE 47/2021. Sulla base dell'origine ed etichettatura, del ciclo produttivo e quanto dichiarato dal produttore si escludono dal campo di indagine le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP9, HP12, HP15. Le restanti caratteristiche di pericolo non menzionate nel presente documento sono state valutate e risultano conformi rispetto ai limiti previsti dalla normativa vigente.

**CLASSE:** 17 RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE  
(COMPRESO IL TERRENO ESCAVATO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)  
**SOTTOCLASSE:** 17 05 terra (compresa quella escavata proveniente da siti contaminati), rocce e  
materiale di dragaggio  
**CER RIFIUTO:** 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

**Classe di pericolosità:** Nessuna

#### **Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo.**

Se ? H314 > 5 % si applica la caratteristica di pericolo HP8

Per i valori di idrocarburi superiori a 1000 mg/kg si ricercano i markers di cancerogenicità come da Art. 6-quater DL 208/08 e solo se uno di questi composti supera i rispettivi valori limite, il rifiuto viene classificato come pericoloso HP7 cancerogeno

## PARAGRAFO 2

### ANALISI SU TEST DI CESSIONE

#### **TEST DI CESSIONE - AMMISSIBILITÀ IN DISCARICA SECONDO D. Lgs. 121 del 03 settembre 2020**

Codice di laboratorio del test di cessione: 22LA16728

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 1 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 2 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

Parametro	U.M.	Valore	Limite
FLUORURI	mg/L	1.19	1

**NON CONFORME** rispetto al **LIMITE 3** per i parametri analizzati.

#### **TEST DI CESSIONE - AMMISSIBILITÀ PROCEDURA DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI D.M. 05 febbraio 1998 e ss.mm.ii. (D.M. 05 aprile 2006)**

Codice di laboratorio del test di cessione: 22LA16720

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 1 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

### Operazioni di smaltimento e/o recupero

Il rifiuto in oggetto risulta ammissibile in discarica ai sensi dell'Art. 6 del D. Lgs. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" così come modificato dal D.Lgs. n° 121/2020.

Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tab. 5 e 5-bis stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 2 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi".

Per i parametri analizzati sul test di cessione, il materiale è rispondente ai requisiti fissati dal suballegato 1 dell'allegato 1 del DM 05/02/1998 e S.M.I. (DM 186/2006 allegato 3) e, quindi, può essere destinato a recupero in procedura semplificata



**ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N 22LA16712**

**DEL 08/11/2022**

per tutte le operazioni comprese al punto 7.31-bis comma da a) a c).

Lo stesso, quindi, può essere conferito in discarica per rifiuti non pericolosi regolarmente autorizzata al recepimento di tale tipologia di materiale, in impianto autorizzato in procedura semplificata o in altro idoneo impianto specificatamente autorizzato ad operazioni di trattamento/incenerimento e/o al recupero in procedura ordinaria.

**Il Responsabile di laboratorio**

*Dott. Francesco Troisi*



ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA  
\*  
DOTT.  
TROISI  
FRANCESCO  
CHIMICO  
N. 1714

<b>RAPPORTO DI PROVA N 22LA16720</b>		<b>DEL 08/11/2022</b>	
<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)		
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007		
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)		
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S1_DH - NV19 (DA 0 A 1 m)		
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>		
<b>CODICE CAMPIONE TAL QUALE:</b>	22LA16712		
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL		
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli		
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*		
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1000		
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022			
<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 10.00	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 10.15		
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022			
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00		
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16720			

#### MODALITÀ DI PREPARAZIONE DEL TEST DI CESSIONE

DATA ED ORA INIZIO LISCIVIAZIONE:	13/10/2022 13:25
DATA ED ORA FINE LISCIVIAZIONE:	14/10/2022 13:29
METODO DI RIDUZIONE DELLE DIMENSIONI:	Macinazione manuale
FRAZIONE MAGGIORE 4 mm:	0 %
FRAZIONE NON MACINABILE:	0 %
MASSA GREZZA (Mw) PORZIONE DI PROVA:	0.09551 kg
RAPPORTO CONTENUTO DI UMIDITÀ (MC):	6.1 %
VOLUME AGENTE LISCIVIANTE AGGIUNTO:	0.894 L
VALORE DI pH:	8.14 unità pH
VALORE DI CONDUTTIVITÀ ELETTRICA:	137 µs/cm
TEMPERATURA AMBIENTALE DURANTE LA PROVA:	23.7 °C

LISCIVIAZIONE ESEGUITA SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2:2004. LA SEPARAZIONE DELLA FASE SOLIDA DALLA FASE LIQUIDA, OGGETTO DI INDAGINE, È STATA ESEGUITA MEDIANTE DECANTAZIONE, CENTRIFUGAZIONE E FILTRAZIONE SU CARTA DA FILTRO GRADO QUALITATIVO.

Parametro

Metodo

U.M. Valore MB Risultato Limiti

#### PARAMETRI CHIMICO-FISICI

pH	unità pH	<b>8,1</b>	±	0,20	5,5÷12
UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10523: 2012					

#### AMIANTO

* AMIANTO	mg/L	<b>&lt; 30</b>			30
UNI EN 12457-2:2004+MI031:2022 rev.00					

#### COMPOSTI INORGANICI

* CIANURI TOTALI	µg/L	-0.48	<b>0,76</b>	±	0,27	50
UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 14403-1: 2013						
COLORURI	mg/L	0.651	<b>3,88</b>	±	0,97	100
UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1						

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16720**

**DEL 08/11/2022**

Parametro	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limiti
<i>Metodo</i>					
<b>COMPOSTI INORGANICI</b>					
FLUORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	-0.0026	<b>1,19</b>	± 0,30	1,5
NITRATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.319	<b>3,57</b>	± 0,89	50
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD) <i>UNI EN 12457-2: 2004 + ISO 15705: 2002</i>	mg/L	0.21	<b>23,9</b>	± 7,2	30
SOLFATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.216	<b>3,46</b>	± 0,87	250
<b>METALLI</b>					
ARSENICO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.2	<b>1,02</b>	± 0,36	50
BARIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0857	<b>9,27</b>	± 3,2	1000
BERILLIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	- 0.0908068	<b>&lt; 1,00</b>		10
CADMIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.18149	<b>&lt; 1,00</b>		5
COBALTO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00237	<b>&lt; 1,00</b>		250
CROMO TOTALE <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0357	<b>&lt; 1,00</b>		50
MERCURIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00402	<b>&lt; 0,100</b>		1
NICHEL <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.113206	<b>1,08</b>	± 0,38	10
PIOMBO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0197	<b>1,18</b>	± 0,41	50
RAME <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.032	<b>3,13</b>	± 1,1	50
SELENIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.147	<b>&lt; 1,00</b>		10
VANADIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0747	<b>1,81</b>	± 0,63	250
ZINCO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.252914	<b>&lt; 5,00</b>		3000

**Legenda:**

**U.M.** =unità di misura

**nd** = non determinabile

**U** (se presente) = incertezza

**LR** (se presente) = limite di rivelabilità

**NR** (se presente) = non rilevato

\* = prova non accreditata ACCREDIA

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16720**

**DEL 08/11/2022**

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:  
PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a  $k=2$  con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.



### GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

DM 05/02/1998 e s.m.i. (DM Ambiente n° 186 del 05/04/2006)

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di Laboratorio**  
*Dott. Francesco Troisi*



ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA  
\*  
DOTT.  
TROISI  
FRANCESCO  
CHIMICO  
N. 1714

– Fine Rapporto di Prova –

**RAPPORTO DI PROVA N 22LA16728**

**DEL 08/11/2022**

<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S1_DH - NV19 (DA 0 A 1 m)
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>
<b>CODICE CAMPIONE TAL QUALE:</b>	22LA16712
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1000

<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022	<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 10.00	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 10.15
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16728		

**MODALITÀ DI PREPARAZIONE DEL TEST DI CESSIONE**

<b>DATA ED ORA INIZIO LISCIVIAZIONE:</b> 13/10/2022 13:25
<b>DATA ED ORA FINE LISCIVIAZIONE:</b> 14/10/2022 13:29
<b>METODO DI RIDUZIONE DELLE DIMENSIONI:</b> Macinazione manuale
<b>FRAZIONE MAGGIORE 4 mm:</b> 0 %
<b>FRAZIONE NON MACINABILE:</b> 0 %
<b>MASSA GREZZA (Mw) PORZIONE DI PROVA:</b> 0.09551 kg
<b>RAPPORTO CONTENUTO DI UMIDITÀ (MC):</b> 6.1 %
<b>VOLUME AGENTE LISCIVIANTE AGGIUNTO:</b> 0.894 L
<b>VALORE DI pH:</b> 8.14 unità pH
<b>VALORE DI CONDUTTIVITÀ ELETTRICA:</b> 137 µs/cm
<b>TEMPERATURA AMBIENTALE DURANTE LA PROVA:</b> 23.7 °C

LISCIVIAZIONE ESEGUITA SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2:2004. LA SEPARAZIONE DELLA FASE SOLIDA DALLA FASE LIQUIDA, OGGETTO DI INDAGINE, È STATA ESEGUITA MEDIANTE DECANTAZIONE, CENTRIFUGAZIONE E FILTRAZIONE SU CARTA DA FILTRO GRADO QUALITATIVO.

Parametro	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limite 1 - Limite 2 - Limite 3
<i>Metodo</i>					
<b>PARAMETRI CHIMICO-FISICI</b>					
CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO (DOC) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>	mg/L	0.577	<b>7,56</b>	± 2,6	100 - 100 - 50
SOLIDI TOTALI DISCIOLTI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216: 2021</i>	mg/L		<b>221</b>	± 77	10000 - 10000 - 400
<b>COMPOSTI INORGANICI</b>					
CLORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.651	<b>3,88</b>	± 0,97	2500 - 2500 - 80
FLUORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	▶ mg/L	-0.0026	<b>1,19</b>	± 0,30	50 - 15 - 1
SOLFATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.216	<b>3,46</b>	± 0,87	5000 - 5000 - 100

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16728**

**DEL 08/11/2022**

Parametro	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limite 1 - Limite 2 - Limite 3
<i>Metodo</i>					
<b>METALLI</b>					
ANTIMONIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0988	<b>3,35</b>	± 1,2	500 - 70 - 6
ARSENICO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.2	<b>1,02</b>	± 0,36	2500 - 200 - 50
BARIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0857	<b>9,27</b>	± 3,2	30000 - 10000 - 2000
CADMIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.18149	<b>&lt; 1,00</b>		500 - 100 - 4
CROMO TOTALE <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0357	<b>&lt; 1,00</b>		7000 - 1000 - 50
MERCURIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00402	<b>&lt; 0,100</b>		200 - 20 - 1
MOLIBDENO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.225	<b>3,03</b>	± 1,1	3000 - 1000 - 50
NICHEL <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.113206	<b>1,08</b>	± 0,38	4000 - 1000 - 40
PIOMBO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0197	<b>1,18</b>	± 0,41	5000 - 1000 - 50
RAME <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.032	<b>3,13</b>	± 1,1	10000 - 5000 - 200
SELENIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.147	<b>&lt; 1,00</b>		700 - 50 - 10
ZINCO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.252914	<b>&lt; 5,00</b>		20000 - 5000 - 400
<b>FENOLI</b>					
INDICE DI FENOLO <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 14402:2004</i>	mg/L	-0.003115	<b>0,0898</b>	± 0,031	- - 0,1

**Legenda:**

U.M. = unità di misura  
nd = non determinabile  
U (se presente) = incertezza  
LR (se presente) = limite di rivelabilità  
NR (se presente) = non rilevato

► Parametro NON CONFORME

**Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:**

PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16728**

**DEL 08/11/2022**

### GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

D.Lgs. n° 121 del 03/09/2020 - Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica

Limite 1: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti pericolosi.

Limite 2: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti non pericolosi;

Limite 3: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti inerti

Limite 1:

<u>Parametro</u>	<u>U.M.</u>	<u>Valore</u>	<u>Incertezza</u>	<u>Limite</u>
------------------	-------------	---------------	-------------------	---------------

**CONFORME** rispetto al **LIMITE 1** per i parametri analizzati.

Limite 2:

<u>Parametro</u>	<u>U.M.</u>	<u>Valore</u>	<u>Incertezza</u>	<u>Limite</u>
------------------	-------------	---------------	-------------------	---------------

**CONFORME** rispetto al **LIMITE 2** per i parametri analizzati.

Limite 3:

<u>Parametro</u>	<u>U.M.</u>	<u>Valore</u>	<u>Incertezza</u>	<u>Limite</u>
------------------	-------------	---------------	-------------------	---------------

FLUORURI

mg/L

1.19

± 0.30

1

? **NON CONFORME** rispetto al **LIMITE 3** per i parametri riportati in tabella sulla base dei parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di Laboratorio**

*Dott. Francesco Troisi*



– Fine Rapporto di Prova –

**RAPPORTO DI PROVA N 22LA16713**

**DEL 08/11/2022**

<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S3_DH - NV19(DA 0 A 1m)
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1015
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022	
<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 10.15	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 10.30
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16713	
<b>DATA INIZIO PROVE:</b> 10/10/2022	<b>DATA FINE PROVE:</b> 08/11/2022

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione	Classi di pericolo e limiti Reg. UE
Metodo				CLP 1272/2008	1357/2014 §

**PROPRIETA' ORGANOLETTICHE**

COLORE ASTM D 4979:2019		<b>MARRONE</b>			
NATURA ASTM D 4979:2019		<b>INORGANICA</b>			
ODORE ASTM D 4979:2019	NONE	<b>INODORE</b>			
STATO FISICO ASTM D 4979:2019		<b>SOLIDO NON PULVERULENT</b>			

**PARAMETRI CHIMICO-FISICI**

* CARBONIO ORGANICO TOTALE UNI EN 15936: 2012	mg/kg	<b>&lt; 10000</b>			
* INFIAMMABILITÀ Regolamento UE 440/2008	s	<b>NON INFIAMMABILE</b>			
pH CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	<b>8,0</b>	±	0,20	
RESIDUO A 600 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	<b>87,0</b>	±	30	
* SOSTANZA SECCA UNI EN 14346: 2007	%	<b>87,1</b>	±	30	

**AMIANTO**

* - Actinolite	Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>
----------------	----------------------	----------------



Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## AMIANTO

* - Amosite		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* - Antofillite		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* - Crisotilo		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* - Crocidolite		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* - Strumento utilizzato		<b>MEIJI TECHNO</b>			
* - Tremolite		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* AMIANTO <i>DM 06-09-1994 Allegato 3</i>		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		

## COMPOSTI INORGANICI

* ACIDO PERFLUOROTTANSOLFONICO <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,876</b>			
CIANURI LIBERI <i>CNR IRSA 17 Q 64 Vol. 3 1992</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,447</b>			
FLUORURI <i>CNR IRSA 14 Q 64 Vol.2 1985</i>	mg/kg	<b>19,2</b>	± 6,7		

## METALLI

ANTIMONIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>0,830</b>	± 0,21	Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351 Skin Corr. 1B; H314 1B Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP6 (225000) HP7 (10000) HP8 (50000) HP6 (250000)
ARSENICO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>11,7</b>	± 2,9	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 1A; H350 1A Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Skin Corr. 1B; H314 1B Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 HP14 (250000) HP7 (1000) HP6 (35000) HP8 (50000) HP6 (50000) HP6 (25000)
BERILLIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>3,52</b>	± 0,88	Aquatic Chronic 2; H411 STOT RE 1; H372 Carc. 1B; H350 1B STOT SE 3; H335 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Eye irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 HP5 (10000) HP7 (1000) HP5 (200000) HP6 (50000) HP4 (200000) HP13 (100000) HP4 (200000) HP6 (50000)
CADMIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,216</b>		Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Repr. 2; H361 Muta. 2; H341 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Muta. 1B; H340 1B	HP7 (1000) HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP10 (30000) HP11 (10000) HP6 (225000) HP6 (50000) HP6 (550000) HP6 (250000) HP11 (1000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>COBALTO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>9,14</b>	± 2,3	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Aquatic Chronic 4; H413	HP14 HP14 (250000) HP10 (3000) HP7 (1000) HP11 (10000) HP13 (100000) HP13 (100000) HP6 (250000) HP14
<b>CROMO ESAVALENTE</b> <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,878</b>		Muta. 1B; H340 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 1B STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP11 (1000) HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP10 (3000) HP7 (1000) HP5 (200000) HP13 (100000) HP6 (5000) HP13 (100000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (550000) HP6 (50000)
<b>CROMO TOTALE</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>22,7</b>	± 5,7	Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1A; H314 1A Skin Corr. 1A; H314 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP13 (100000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP7 (1000) HP14 (250000) HP14
<b>* MERCURIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>0,129</b>	± 0,032	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (2500) HP6 (2500) HP6 (5000) HP10 (3000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>NICHEL</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>18,5</b>	± 4,6	Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Resp. Sens. 1; H334 Muta. 2; H341 Carc. 1A; H350 1A Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP13 (100000) HP6 (250000) HP4 (200000) HP6 (225000) HP13 (100000) HP11 (10000) HP7 (1000) HP10 (3000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>PIOMBO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>42,4</b>	± 11	STOT RE 2; H373 C Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Repr. 1A; H360 1A Repr. 2; H361 C Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP5 (5000) HP6 (250000) HP6 (225000) HP10 (3000) HP10 (250000) HP14 (250000) HP14
<b>RAME</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>20,6</b>	± 5,2	Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Eye dam. 1; H318 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 1; H410	HP14 (250000) HP6 (250000) HP4 (100000) HP6 (225000) HP14
<b>SELENIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>0,640</b>	± 0,16	Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (50000) HP6 (35000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>STAGNO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>1,46</b>	± 0,37	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 STOT SE 3; H335 STOT RE 1; H372 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Chronic 2; H412	HP6 (2500) HP6 (50000) HP6 (25000) HP6 (550000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (5000) HP5 (200000) HP5 (10000) HP14 (250000) HP14 HP14
<b>TALLIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>4,06</b>	± 1,0	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (2500) HP6 (5000) HP5 (100000) HP14
<b>VANADIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>45,0</b>	± 11	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 STOT SE 3; H335 Muta. 2; H341 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (250000) HP6 (225000) HP5 (200000) HP11 (10000) HP10 (30000) HP5 (10000) HP14

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>METALLI</b>					
ZINCO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>57,8</b>	± 14	STOT SE 3; H335 C Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin Corr. 1A; H314 Skin Corr. 1B; H314 1B Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP5 (50000) HP6 (250000) HP4 (10000) HP8 (50000) HP14 (250000) HP14
<b>IDROCARBURI E RELATIVE FRAZIONI</b>					
IDROCARBURI C<12 <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 3,95</b>			
IDROCARBURI C>12 <i>UNI EN 14039: 2005</i>	mg/kg	<b>&lt; 67,8</b>			
* IDROCARBURI LEGGERI (C5-C8) <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 2,37</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Asp. Tox. 1; H304	HP14 HP5 (100000)
IDROCARBURI PESANTI (C10-C40) <i>UNI EN 14039: 2005</i>	mg/kg	<b>&lt; 75,3</b>		Asp. Tox. 1; H304 Carc. 1B; H350 1B. Aquatic Chronic 2; H411	HP5 (100000) HP14
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
BENZO(a)ANTRACENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0328</b>		Aquatic Chronic 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410. Carc. 1B; H350 1B	HP14 (2500) HP14 (2500) HP7 (1000)
BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0328</b>		Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 B Muta. 1B; H340 1B Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400	HP10 (3000) HP7 (100) HP11 (1000) HP13 (100000) HP14 HP14 (250000)
BENZO(b)FLUORANTENE + BENZO(j)FLUORANTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0655</b>		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 1B; H350 1B	HP14 (250000) HP14 HP7 (1000)
BENZO(e)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0328</b>		Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410.	HP7 (1000) HP14 (2500) HP14 (2500)
BENZO(g,h,i)PERILENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0328</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400	HP14 HP14 (250000)
BENZO(k)FLUORANTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0328</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 1B; H350 1B	HP14 HP14 (250000) HP7 (1000)
CRISENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0328</b>		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP14 (250000) HP14 HP7 (1000) HP11 (10000)
* DIBENZO(a,e)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0328</b>		Eye dam. 1; H318 Carc. 2; H351	HP4 (100000) HP7 (10000)
DIBENZO(a,h)ANTRACENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0328</b>		Aquatic Chronic 1; H410. Carc. 1B; H350 B Aquatic Chronic 1; H400.	HP14 (2500) HP7 (100) HP14 (2500)
* DIBENZO(a,h)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0328</b>		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP7 (1000) HP11 (10000)
DIBENZO(a,i)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0328</b>		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
DIBENZO(a,l)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0328</b>		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP7 (1000) HP11 (10000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

INDENOPIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
NAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT SE 3; H335 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315	HP14 (250000) HP5 (200000) HP4 (200000) HP4 (200000)
SOMMATORIA IPA (da calcolo) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0655		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP14 (250000) HP14

### AMMINE

SOMMATORIAAMMINEAROMATICHE (da calcolo) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0655			
---	-------	----------	--	--	--

### AMMINE AROMATICHE

ANILINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328		Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 C STOT RE 1; H372 Carc. 2; H351 Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Eye dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP5 (5000) HP5 (10000) HP7 (10000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP4 (100000) HP13 (100000) HP6 (150000) HP6 (50000)
ATRAZINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
DIFENILAMMINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 C Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP5 (5000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
m-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
o-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP7 (1000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
p-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328		Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 (250000) HP5 (100000) HP6 (5000) HP6 (2500) HP6 (2500)
* p-TOLUIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0655			

### FENOLI

*(3+4)-METILFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0655			
2,4,6-TRICLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 2; H351 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 (250000) HP7 (10000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (250000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## FENOLI

<b>2,4-DICLOROFENOLO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>		Aquatic Chronic 2; H411 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (250000)
<b>2-CLOROFENOLO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>		Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP6 (225000) HP6 (550000) HP6 (250000)
<b>2-METILFENOLO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>		Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (50000)
<b>FENOLO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>		STOT RE 2; H373 Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP5 (100000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (50000)
<b>PENTAFLOROFENOLO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP14 HP7 (10000) HP5 (200000) HP6 (50000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (150000) HP6 (50000)

## FTALATI

<b>DIBUTILFTALATO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>			
<b>DIETILFTALATO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>			
* <b>DIISOBUTILFTALATO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>		Repr. 1B; H360 1B	HP10 (3000)
<b>DIMETILFTALATO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>			
<b>SOMMATORIA ESTERI ACIDO FTALICO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>			

## DIOSSENEFURANI

<b>1,2,3,4,6,7,8-EPTACLORODIBENZODIOSSINA</b> <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< <b>16,6</b>			
<b>1,2,3,4,6,7,8-EPTACLORODIBENZOFURANO</b> <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< <b>16,6</b>			
<b>1,2,3,4,7,8,9-EPTACLORODIBENZOFURANO</b> <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< <b>16,6</b>			
<b>1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZODIOSSINA</b> <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< <b>16,6</b>			
<b>1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO</b> <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< <b>16,6</b>			
<b>1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZODIOSSINA</b> <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< <b>16,6</b>			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### **DIOSSINEFURANI**

1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 16,6			
1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 16,6			
1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 16,6			
1,2,3,7,8-PENTAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 6,64			
1,2,3,7,8-PENTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 6,64			
2,3,4,6,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 16,6			
2,3,4,7,8-PENTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 6,64			
2,3,7,8-TETRAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 6,64			
2,3,7,8-TETRAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 6,64			
OCTAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 33,2			
OCTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 33,2			
SOMMATORIA PCDD, PCDF <i>EPA 8280B:2007 + NATO/CCMS I-TEF 1988</i>	ng-I-TEQ/kg	< 25			

### **COMPOSTI ORGANOSTANNICI**

* COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00417			
* DIBUTILSTAGNO DICLORURO (DBT) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00417			
* DIOTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00417			
* TETRABUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00417			
* TRIFENILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00417			

### **CLORONAFTALENI**

1,2,3,4,5,6,7-EPTAFLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0131			
--	-------	----------	--	--	--

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### CLORONAFTALENI

1,2,3,4,5,6-ESACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0131			
1,2,3,4-TETRACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0131			
1,2,3,5,7-PENTA CLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0131		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (250000) HP6 (550000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP14 (250000) HP14
1,2,3-TRICLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0131			
1,2-DICLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0131			
2-CLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0131			
NAFTALENI POLICLORURATI (PCN) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0131			
OTTA CLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0131			

### PBDE/COMPOSTI BROMURATI

2,2',3,4,4',5',6-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,139			
2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 85) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,139			
* 2,2',4,4',5,5'-ESABROMOBIFENILE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,278			
2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,139			
2,2',4,4',5,6'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 154) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,139			
2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,139			
2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,139			
2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,139			
2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,139			
2,4,4'-TRIBROMODIFENIL ETERE (BDE 28) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,139			
DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 2,78			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### PBDE/COMPOSTI BROMURATI

SOMMATORIA POLIBROMODIFENILETERI (PBDE) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 2,78			
---	-------	--------	--	--	--

### PESTICIDI CLORURATI

α-ESACLOROCICLOESANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
2,4-DDD <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
2,4-DDE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
2,4-DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50)
4,4-DDD <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
4,4-DDE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
4,4-DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Carc. 2; H351 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP7 (10000) HP6 (50000)
ALACLOR <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 2; H351 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP14 (250000) HP7 (10000) HP13 (100000) HP6 (250000)
ALDRIN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
* ALFA ENDOSULFAN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
ANTIPARASSITARI <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
* BETAENDOSULFAN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
CIS-CLORDANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 4 (Oral); H302 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
CLORDANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328		Acute Tox. 4 (Oral); H302 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Carc. 2; H351 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP6§§ (50) HP6§§ (50) HP7§§ (50) HP14§§ (50) HP14§§ (50)
CLORDECONE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
DDD, DDE, DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			



Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>PESTICIDI CLORURATI</b>					
<b>DIELDRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 1 (Dermal); H310 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>ENDOSULFAN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>		Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (25000) HP6 (550000) HP6 (50000) HP14 (250000) HP14
<b>ENDRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 2 (Oral); H300	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>EPTACLORO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>EPTACLORO EPOSSIDO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (50000) HP7 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>ISODRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>		Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (2500) HP6 (2500) HP6 (5000) HP14 (250000) HP14
<b>MIREX</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (250000) HP6 (550000) HP7 (10000) HP10 (30000) HP14 (250000) HP14
<b>β-ESACLOROCICLOESANO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>TOXAFENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007</i>	mg/kg	< <b>0,854</b>			
<b>γ-ESACLOROCICLOESANO (LINDANO)</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>POLICLOROBIFENILI</b>					
<b>PCB 101</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>			
<b>PCB 105</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>			
* <b>PCB 110</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>			
<b>PCB 114</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>			
<b>PCB 118</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>			
* <b>PCB 123</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## **POLICLOROBIFENILI**

PCB 126 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
PCB 128 + PCB 167 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0655			
PCB 138 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
PCB 146 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
*PCB 149 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
PCB 151 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
PCB 153 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
PCB 156 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
PCB 157 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
PCB 169 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
PCB 170 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
*PCB 177 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
PCB 180 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
PCB 183 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
PCB 187 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
PCB 189 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
PCB 28 + PCB 31 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0655			
PCB 30 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
PCB 52 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
PCB 77 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>POLICLOROBIFENILI</b>					
PCB 81 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
PCB 95 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
PCB 99 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
SOMMATORIA PCB <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0655		Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C STOT RE 2; H373 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50)
<b>COMPOSTI ORGANICI</b>					
CLOROALCANI C10-C13 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007</i>	mg/kg	< 3,42		Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP7 (10000) HP14 (250000) HP14
* DIPENTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
SOMMA POLIBROMODIFENIL ETERI <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 2,78			
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
1,2-DICLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP14 (250000) HP5 (200000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (250000)
1,2-DINITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 HP14 (250000) HP5 (100000) HP6 (50000) HP6 (25000) HP6 (25000)
1,4-DICLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		Eye irrit. 2; H319 Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP4 (200000) HP7 (10000) HP14 (250000) HP14
1-CLORO-2-NITROBENZENE + 1-CLORO-4-NITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0655			
* 1-CLORO-3-NITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328			
BENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Muta. 1B; H340 1B Carc. 1A; H350 1A STOT RE 1; H372	HP3 HP5 (100000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP11 (1000) HP7 (1000) HP5 (10000)
CLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 2; H411 Skin irrit. 2; H315	HP3 HP6 (225000) HP14 HP4 (200000)
ESAACLOROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Carc. 1B; H350 1B	HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP7 (1000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>				
<b>ETILBENZENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< <b>0,00198</b>	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 STOT RE 2; H373	HP3 HP5 (100000) HP6 (250000) HP5 (100000)
<b>m,p-XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< <b>0,00395</b>	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>NITROBENZENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>	Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H412 Carc. 2; H351 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP10 (3000) HP5 (10000) HP14 HP7 (10000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
<b>o-XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< <b>0,00198</b>	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>PENTACLOROBENZENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0328</b>	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Flam. Sol. 1; H228 FS1	HP14 HP14 (250000) HP6 (250000) HP3
<b>* SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< <b>0,00395</b>		
<b>STIRENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< <b>0,00198</b>	Flam. Liq. 3; H226 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372	HP3 HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (2250000) HP10 (30000) HP5 (10000)
<b>TOLUENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< <b>0,00198</b>	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin irrit. 2; H315 Repr. 2; H361 STOT RE 2; H373	HP3 HP5 (100000) HP4 (200000) HP10 (30000) HP5 (100000)
<b>XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< <b>0,00395</b>	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>COMPOSTI ORGANICI VOLATILI</b>				
<b>* 1,1,1-TRICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< <b>0,00198</b>	Ozone 1; H420 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP14 (1000) HP6 (225000)
<b>* 1,1,2,2-TETRACLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< <b>0,00198</b>	Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1	HP14 HP6 (5000) HP6 (2500)
<b>* 1,1,2-TRICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< <b>0,00198</b>	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351	HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (10000) HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (10000)
<b>* 1,1-DICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< <b>0,00198</b>	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H412	HP3 HP6 (250000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP14
<b>* 1,1-DICLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< <b>0,00198</b>	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Flam. Liq. 1; H224	HP7 (10000) HP6 (2250000) HP3
<b>1,2,3-TRICLOROPROPANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< <b>0,00198</b>	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 1B; H350 1B Repr. 1B; H360 1B	HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (1000) HP10 (3000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>1,2-DIBROMOETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (50000) HP6 (150000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP5 (200000) HP7 (10000) HP14
<b>1,2-DICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B	HP3 HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP7 (10000)
<b>1,2-DICLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 2; H412	HP3 HP6 (225000) HP14
<b>1,2-DICLOROPROPANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Flam. Liq. 2; H225 Carc. 1B; H350 1B	HP6 (225000) HP6 (250000) HP3 HP7 (10000)
<b>BROMODICLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP6 (250000)
<b>CLOROFORMIO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP7 (10000) HP10 (30000) HP5 (10000)
<b>CLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		STOT RE 2; H373 Carc. 2; H351 Flam. Gas 1; H220	HP5 (100000) HP7 (10000) HP3
<b>CLORURO DI VINILE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		Carc. 1A; H350 1A Flam. Gas 1; H220	HP7 (10000) HP3
<b>CUMENE (Isopropilbenzene)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H411	HP3 HP5 (100000) HP5 (200000) HP14
<b>DIBROMOCLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP6 (250000)
<b>DICLOROMETANO (Metilene cloruro)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
<b>ESACLOROBUTADIENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		Acute Tox. 4 (Oral); H302 C Acute Tox. 4 (Dermal); H312 C Skin irrit. 2; H315 C Skin Sens. 1; H317 C Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 B Aquatic Acute 1; H400 D	HP6§§ (100) HP6§§ (100) HP4§§ (100) HP13§§ (100) HP6§§ (100) HP14§§ (100)
<b>TETRACLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		Aquatic Chronic 2; H411 Carc. 2; H351	HP14 HP7 (10000)
<b>TETRACLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Carc. 2; H351 STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H412 Ozone 1; H420	HP6 (50000) HP6 (150000) HP6 (350000) HP7 (10000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 HP14 (1000)
<b>* TRANS-CLORDANO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0328		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 4 (Oral); H302 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>TRIBROMOMETANO (Bromoformio)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00198		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP14

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione	Classi di pericolo e limiti Reg. UE
Metodo				CLP 1272/2008	1357/2014 §

## COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

TRICLOROETILENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,00198		Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373	HP4 (200000) HP4 (200000) HP11 (10000) HP7 (10000) HP5 (10000) HP5 (100000)
--	-------	-----------	--	---	--

### Legenda:

U.M. = unità di misura  
nd = non determinabile  
U (se presente) = incertezza  
LR (se presente) = limite di rivelabilità  
Cat. 3 (se presente) = prova eseguita in campo  
(\*) = prova non accreditata ACCREDIA

§ Regolamento UE 1357/2014 del 18/12/2014  
§§ Regolamento UE 1342/2014 del 17/12/2014

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:  
PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

### Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

L'approccio adottato dal laboratorio per le seguenti sommatorie presenti nel rapporto di prova è il LOWER BOUND. Gli addendi della sommatoria sono esclusivamente le prove la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al limite di quantificazione corretto per i fattori di scala.

ANTIPARASSITARI: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE - ALACLOR - ALDRIN - --ESACLOROCICLOESANO - ALFA ENDOSULFAN - B-ESACLO  
ROICLOESANO - BETAENDOSULFAN - CIS-CLORDANO - CLORDECONE - DIELDRIN - ENDRIN - EPTACLORO - EPTACLORO EPOSSIDO - ù-ESACLOROCICLOESA  
NO (LINDANO) - ISODRIN - MIREX - TRANS-CLORDANO

CLORDANO: CIS-CLORDANO - TRANS-CLORDANO

COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn): DIBUTILSTAGNO DICLORURO (DBT) - DIOTILSTAGNO - COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (S  
n) - TETRABUTILSTAGNO - TRIFENILSTAGNO

DDD, DDE, DDT: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE

ENDOSULFAN: ALFA ENDOSULFAN - BETAENDOSULFAN

NAFTALENI POLICLORURATI (PCN): 1,2,3,4-TETRACLORONAFTALENE - 1,2,3-TRICLORONAFTALENE - 1,2-DICLORONAFTALENE - 1,2,3,4,5,6-ESACLORONAFTALE  
NE - 1,2,3,4,5,6,7-EPTACLORONAFTALENE - 1,2,3,5,7-PENTACLORONAFTALENE - 2-CLORONAFTALENE - OTTACLORONAFTALENE

SOMMA POLIBROMODIFENIL ETERI: 2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) - 2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) - 2,2',4,4',5,6'-ESABRO  
MODIFENIL ETERE (BDE 154) - 2,2',3,4,4',5',6-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) - DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) - 2,4,4'-TRIBROMODIFENIL ETERE (B  
DE 28) - 2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) - 2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) - 2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 85) - 2,2',4  
,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99)

SOMMATORIA ESTERI ACIDO FTALICO: DIBUTILFTALATO - DIETILFTALATO - DIISOBUTILFTALATO - DIMETILFTALATO

SOMMATORIA IPA (da calcolo): BENZO(a)ANTRACENE - BENZO(a)PIRENE - BENZO(b)FLUORANTENE + BENZO(j)FLUORANTENE - BENZO(e)PIRENE - BENZO(g,h,i)  
PERILENE - BENZO(k)FLUORANTENE - CRISENE - DIBENZO(a,e)PIRENE - DIBENZO(a,h)ANTRACENE - DIBENZO(a,h)PIRENE - DIBENZO(a,i)PIRENE - DIBENZO(a,l)PI  
RENE - INDENOPIRENE - NAFTALENE - PIRENE

SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI: BENZENE - ETILBENZENE - m,p-XILENE - o-XILENE - STIRENE - TOLUENE

SOMMATORIA PCB: PCB 101 - PCB 105 - PCB 110 - PCB 114 - PCB 118 - PCB 123 - PCB 126 - PCB 128 + PCB 167 - PCB 138 - PCB 146 - PCB 149 - PCB 151 - PCB 153  
- PCB 156 - PCB 157 - PCB 169 - PCB 170 - PCB 177 - PCB 180 - PCB 183 - PCB 187 - PCB 189 - PCB 28 + PCB 31 - PCB 30 - PCB 52 - PCB 77 - PCB 81 - PCB 95 - PCB  
99

SOMMATORIA POLIBROMODIFENILETERI (PBDE): 2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) - 2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) - 2,2',4,4',  
5,6'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 154) - 2,2',3,4,4',5',6-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) - DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) - 2,4,4'-TRIBROMODIFE  
NIL ETERE (BDE 28) - 2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) - 2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) - 2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (B  
DE 85) - 2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99)

SOMMATORIAAMMINEAROMATICHE (da calcolo): ANILINA - DIFENILAMMINA - m-ANISIDINA - o-ANISIDINA - p-ANISIDINA - p-TOLUIDINA

XILENE: m,p-XILENE - o-XILENE

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%; per le singole diossine il recupero varia dal 63% al 170% (ove presenti). Non si utilizza alcun fattore di correzione  
nel calcolo della concentrazione.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la  
norma ISO/IEC 17025.

Le porzioni di prova sono state preparate in conformità alla UNI EN 15002:2015\*

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Note: Il presente rapporto di prova è stato redatto tenendo conto dei limiti imposti dal Regolamento 1272/2008 e s.m.i. (Regolamenti Europei 1179/2016, 776/2017, 636/2019,  
1480/2018 e 217/2020 e 1182/2020).

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di laboratorio**  
Dott. Francesco Troisi



Natura S.r.l.  
Sede Legale e Laboratorio di analisi:  
Via Gioacchino Rossini, 16  
80026 Casoria (NA)  
Tel 081/5737038 Fax 081/5739776  
P. IVA 02887711212  
E-Mail: natura@naturasrl.it  
Sito internet: www.naturasrl.it

SISTEMA GESTIONE QUALITÀ IN  
CONFORMITÀ CON LA  
NORMA UNI EN ISO 9001:2015



LAB N° 0562 L



– Fine Rapporto di Prova –

**ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N 22LA16713**

**DEL 08/11/2022**

## PARAGRAFO 1

### ANALISI TAL QUALE

CLASSIFICAZIONE: Il campione di rifiuto analizzato, per la sua origine dichiarata, la sua natura, le sue caratteristiche chimiche e per quanto dichiarato dal produttore, sulla scorta dei risultati ottenuti dalle prove chimiche effettuate sul tal quale ove presenti nel rispettivo rapporto di prova, viene classificato

#### **"RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO"**

ai sensi del Regolamento UE n° 1357/2014 del 18/12/2014, Regolamento UE n° 997/2017, Regolamento UE n° 1021/2019, Decisione 2014/955/UE e Decreto Direttoriale MiTE 47/2021. Sulla base dell'origine ed etichettatura, del ciclo produttivo e quanto dichiarato dal produttore si escludono dal campo di indagine le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP9, HP12, HP15. Le restanti caratteristiche di pericolo non menzionate nel presente documento sono state valutate e risultano conformi rispetto ai limiti previsti dalla normativa vigente.

**CLASSE:** 17 RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE  
(COMPRESO IL TERRENO ESCAVATO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)  
**SOTTOCLASSE:** 17 05 terra (compresa quella escavata proveniente da siti contaminati), rocce e  
materiale di dragaggio  
**CER RIFIUTO:** 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

**Classe di pericolosità:** Nessuna

#### **Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo.**

Se ? H314 > 5 % si applica la caratteristica di pericolo HP8

Per i valori di idrocarburi superiori a 1000 mg/kg si ricercano i markers di cancerogenicità come da Art. 6-quater DL 208/08 e solo se uno di questi composti supera i rispettivi valori limite, il rifiuto viene classificato come pericoloso HP7 cancerogeno

## PARAGRAFO 2

### ANALISI SU TEST DI CESSIONE

#### **TEST DI CESSIONE - AMMISSIBILITÀ IN DISCARICA SECONDO D. Lgs. 121 del 03 settembre 2020**

Codice di laboratorio del test di cessione: 22LA16729

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 1 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 2 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

Parametro	U.M.	Valore	Limite
FLUORURI	mg/L	2.46	1

**NON CONFORME** rispetto al **LIMITE 3** per i parametri analizzati.

#### **TEST DI CESSIONE - AMMISSIBILITÀ PROCEDURA DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI D.M. 05 febbraio 1998 e ss.mm.ii. (D.M. 05 aprile 2006)**

Codice di laboratorio del test di cessione: 22LA16721

Parametro	U.M.	Valore	Limite
FLUORURI	mg/L	2.46	1.5

**NON CONFORME** rispetto al **LIMITE 1** per i parametri analizzati.

#### **Operazioni di smaltimento e/o recupero**

Il rifiuto in oggetto risulta ammissibile in discarica ai sensi dell'Art. 6 del D. Lgs. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" così come modificato dal D.Lgs. n° 121/2020.

Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tab 5 e 5-bis stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 2 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in



**ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N 22LA16713**

**DEL 08/11/2022**

discariche per rifiuti non pericolosi”.

Per i parametri analizzati sul test di cessione, il materiale non è rispondente ai requisiti fissati dal suballegato 1 dell'allegato 1 del DM 05/02/1998 e S.M.I. (DM 186/2006 allegato 3) punto 7.31 bis 3 commi b) e c) e, quindi, non può essere destinato a recupero in procedura semplificata salvo per il punto 7.31 bis 3 comma a) .

**Il Responsabile di laboratorio**

*Dott. Francesco Troisi*



<b>RAPPORTO DI PROVA N 22LA16721</b>		<b>DEL 08/11/2022</b>	
<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)		
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007		
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)		
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S3_DH - NV19(DA 0 A 1m)		
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>		
<b>CODICE CAMPIONE TAL QUALE:</b>	22LA16713		
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL		
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli		
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*		
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1015		
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022			
<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 10.15	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 10.30		
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022			
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00		
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16721			

#### MODALITÀ DI PREPARAZIONE DEL TEST DI CESSIONE

DATA ED ORA INIZIO LISCIVIAZIONE:	13/10/2022 13:25
DATA ED ORA FINE LISCIVIAZIONE:	14/10/2022 13:29
METODO DI RIDUZIONE DELLE DIMENSIONI:	Macinazione manuale
FRAZIONE MAGGIORE 4 mm:	0 %
FRAZIONE NON MACINABILE:	0 %
MASSA GREZZA (Mw) PORZIONE DI PROVA:	0.10278 kg
RAPPORTO CONTENUTO DI UMIDITÀ (MC):	14.1 %
VOLUME AGENTE LISCIVIANTE AGGIUNTO:	0.887 L
VALORE DI pH:	7.39 unità pH
VALORE DI CONDUTTIVITÀ ELETTRICA:	162 µs/cm
TEMPERATURA AMBIENTALE DURANTE LA PROVA:	23.7 °C

LISCIVIAZIONE ESEGUITA SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2:2004. LA SEPARAZIONE DELLA FASE SOLIDA DALLA FASE LIQUIDA, OGGETTO DI INDAGINE, È STATA ESEGUITA MEDIANTE DECANTAZIONE, CENTRIFUGAZIONE E FILTRAZIONE SU CARTA DA FILTRO GRADO QUALITATIVO.

Parametro

Metodo

U.M. Valore MB Risultato Incertezza Limiti

#### PARAMETRI CHIMICO-FISICI

pH	unità pH	<b>7,4</b>	±	0,20	5,5÷12
UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10523: 2012					

#### AMIANTO

* AMIANTO	mg/L	<b>&lt; 30</b>			30
UNI EN 12457-2:2004+MI031:2022 rev.00					

#### COMPOSTI INORGANICI

* CIANURI TOTALI	µg/L	-0.48	<b>0,26</b>	±	0,091	50
UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 14403-1: 2013						
CLORURI	mg/L	0.651	<b>1,36</b>	±	0,34	100
UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1						

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16721**

**DEL 08/11/2022**

Parametro

Metodo

U.M. Valore MB Risultato Incertezza Limiti

**COMPOSTI INORGANICI**

FLUORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	▶ mg/L	-0.0026	<b>2,46</b>	±	0,62	1,5
NITRATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.319	<b>2,74</b>	±	0,69	50
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD) <i>UNI EN 12457-2: 2004 + ISO 15705: 2002</i>	mg/L	0.21	<b>19,1</b>	±	5,7	30
SOLFATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.216	<b>3,47</b>	±	0,87	250

**METALLI**

ARSENICO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.2	<b>8,04</b>	±	2,8	50
BARIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0857	<b>24,1</b>	±	8,4	1000
BERILLIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	- 0.0908068	<b>&lt; 1,00</b>			10
CADMIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.18149	<b>&lt; 1,00</b>			5
COBALTO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00237	<b>&lt; 1,00</b>			250
CROMO TOTALE <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0357	<b>&lt; 1,00</b>			50
MERCURIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00402	<b>&lt; 0,100</b>			1
NICHEL <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.113206	<b>&lt; 1,00</b>			10
PIOMBO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0197	<b>&lt; 1,00</b>			50
RAME <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.032	<b>1,71</b>	±	0,60	50
SELENIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.147	<b>1,06</b>	±	0,37	10
VANADIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0747	<b>21</b>	±	7,4	250
ZINCO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.252914	<b>&lt; 5,00</b>			3000

**Legenda:**

U.M. =unità di misura

nd = non determinabile

U (se presente) = incertezza

LR (se presente) = limite di rivelabilità

NR (se presente) = non rilevato

\* = prova non accreditata ACCREDIA

▶ Parametro NON CONFORME

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16721**

**DEL 08/11/2022**

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:  
PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a  $k=2$  con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

### GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

DM 05/02/1998 e s.m.i. (DM Ambiente n° 186 del 05/04/2006)

Limite 1:

<u>Parametro</u>	<u>U.M.</u>	<u>Valore</u>	<u>Incetezza</u>	<u>Limite</u>
FLUORURI	mg/L	2.46	± 0.62	1.5

? **NON CONFORME** rispetto al **LIMITE 1** per i parametri riportati in tabella sulla base dei parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di Laboratorio**  
Dott. Francesco Troisi



– Fine Rapporto di Prova –

**RAPPORTO DI PROVA N 22LA16729**

**DEL 08/11/2022**

<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S3_DH - NV19(DA 0 A 1m)
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>
<b>CODICE CAMPIONE TAL QUALE:</b>	22LA16713
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1015

<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 10.30
<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 10.15	
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16729	

**MODALITÀ DI PREPARAZIONE DEL TEST DI CESSIONE**

<b>DATA ED ORA INIZIO LISCIVIAZIONE:</b> 13/10/2022 13:25
<b>DATA ED ORA FINE LISCIVIAZIONE:</b> 14/10/2022 13:29
<b>METODO DI RIDUZIONE DELLE DIMENSIONI:</b> Macinazione manuale
<b>FRAZIONE MAGGIORE 4 mm:</b> 0 %
<b>FRAZIONE NON MACINABILE:</b> 0 %
<b>MASSA GREZZA (Mw) PORZIONE DI PROVA:</b> 0.10278 kg
<b>RAPPORTO CONTENUTO DI UMIDITÀ (MC):</b> 14.1 %
<b>VOLUME AGENTE LISCIVIANTE AGGIUNTO:</b> 0.887 L
<b>VALORE DI pH:</b> 7.39 unità pH
<b>VALORE DI CONDUTTIVITÀ ELETTRICA:</b> 162 µs/cm
<b>TEMPERATURA AMBIENTALE DURANTE LA PROVA:</b> 23.7 °C

LISCIVIAZIONE ESEGUITA SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2:2004. LA SEPARAZIONE DELLA FASE SOLIDA DALLA FASE LIQUIDA, OGGETTO DI INDAGINE, È STATA ESEGUITA MEDIANTE DECANTAZIONE, CENTRIFUGAZIONE E FILTRAZIONE SU CARTA DA FILTRO GRADO QUALITATIVO.

Parametro

Metodo

	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limite 1 - Limite 2 - Limite 3
--	------	-----------	-----------	------------	--------------------------------

**PARAMETRI CHIMICO-FISICI**

CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO (DOC) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>	mg/L	0.577	<b>6,35</b>	± 2,2	100 - 100 - 50
SOLIDI TOTALI DISCIOLTI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216: 2021</i>	mg/L		<b>124</b>	± 43	10000 - 10000 - 400

**COMPOSTI INORGANICI**

CLORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.651	<b>1,36</b>	± 0,34	2500 - 2500 - 80
FLUORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	▶ mg/L	-0.0026	<b>2,46</b>	± 0,62	50 - 15 - 1
SOLFATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.216	<b>3,47</b>	± 0,87	5000 - 5000 - 100

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16729**

**DEL 08/11/2022**

Parametro	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limite 1 - Limite 2 - Limite 3
<i>Metodo</i>					
<b>METALLI</b>					
ANTIMONIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0988	<b>4,84</b>	± 1,7	500 - 70 - 6
ARSENICO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.2	<b>8,04</b>	± 2,8	2500 - 200 - 50
BARIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0857	<b>24,1</b>	± 8,4	30000 - 10000 - 2000
CADMIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.18149	<b>&lt; 1,00</b>		500 - 100 - 4
CROMO TOTALE <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0357	<b>&lt; 1,00</b>		7000 - 1000 - 50
MERCURIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00402	<b>&lt; 0,100</b>		200 - 20 - 1
MOLIBDENO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.225	<b>3,79</b>	± 1,3	3000 - 1000 - 50
NICHEL <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.113206	<b>&lt; 1,00</b>		4000 - 1000 - 40
PIOMBO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0197	<b>&lt; 1,00</b>		5000 - 1000 - 50
RAME <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.032	<b>1,71</b>	± 0,60	10000 - 5000 - 200
SELENIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.147	<b>1,06</b>	± 0,37	700 - 50 - 10
ZINCO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.252914	<b>&lt; 5,00</b>		20000 - 5000 - 400
<b>FENOLI</b>					
INDICE DI FENOLO <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 14402:2004</i>	mg/L	-0.003115	<b>0,00971</b>	± 0,0034	- - 0,1

**Legenda:**

U.M. = unità di misura  
nd = non determinabile  
U (se presente) = incertezza  
LR (se presente) = limite di rivelabilità  
NR (se presente) = non rilevato

► Parametro NON CONFORME

**Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:**

PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16729**

**DEL 08/11/2022**

### GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

D.Lgs. n° 121 del 03/09/2020 - Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica

Limite 1: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti pericolosi.

Limite 2: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti non pericolosi;

Limite 3: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti inerti

Limite 1:

<u>Parametro</u>	<u>U.M.</u>	<u>Valore</u>	<u>Incertezza</u>	<u>Limite</u>
------------------	-------------	---------------	-------------------	---------------

**CONFORME** rispetto al **LIMITE 1** per i parametri analizzati.

Limite 2:

<u>Parametro</u>	<u>U.M.</u>	<u>Valore</u>	<u>Incertezza</u>	<u>Limite</u>
------------------	-------------	---------------	-------------------	---------------

**CONFORME** rispetto al **LIMITE 2** per i parametri analizzati.

Limite 3:

<u>Parametro</u>	<u>U.M.</u>	<u>Valore</u>	<u>Incertezza</u>	<u>Limite</u>
------------------	-------------	---------------	-------------------	---------------

FLUORURI

mg/L

2.46

± 0.62

1

? **NON CONFORME** rispetto al **LIMITE 3** per i parametri riportati in tabella sulla base dei parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di Laboratorio**

*Dott. Francesco Troisi*



– Fine Rapporto di Prova –

RAPPORTO DI PROVA N 22LA16714		DEL 08/11/2022	
<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)		
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007		
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)		
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S4 - PIAZZALE (DA 0 A 1 m)		
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>		
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL		
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli		
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*		
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1030		
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>	05/10/2022	<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b>	10.30
<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b>	10.30	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b>	10.45
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>	07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>	19.00
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>	07/10/2022		
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>	22LA16714		
<b>DATA INIZIO PROVE:</b>	10/10/2022	<b>DATA FINE PROVE:</b>	08/11/2022

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione	Classi di pericolo e limiti Reg. UE
Metodo				CLP 1272/2008	1357/2014 §

### PROPRIETA' ORGANOLETTICHE

COLORE ASTM D 4979:2019		<b>MARRONE</b>			
NATURA ASTM D 4979:2019		<b>INORGANICA</b>			
ODORE ASTM D 4979:2019	NONE	<b>INODORE</b>			
STATO FISICO ASTM D 4979:2019		<b>SOLIDO NON PULVERULENT</b>			

### PARAMETRI CHIMICO-FISICI

* CARBONIO ORGANICO TOTALE UNI EN 15936: 2012	mg/kg	<b>&lt; 10000</b>			
* INFIAMMABILITÀ Regolamento UE 440/2008	s	<b>NON INFIAMMABILE</b>			
pH CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	<b>7,2</b>	±	0,20	
RESIDUO A 600 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	<b>98,0</b>	±	34	
* SOSTANZA SECCA UNI EN 14346: 2007	%	<b>98,5</b>	±	34	

### AMIANTO

* - Actinolite	Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>
----------------	----------------------	----------------



Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## AMIANTO

* - Amosite		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* - Antofillite		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* - Crisotilo		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* - Crocidolite		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* - Strumento utilizzato		<b>MEIJI TECHNO</b>			
* - Tremolite		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* AMIANTO <i>DM 06-09-1994 Allegato 3</i>		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		

## COMPOSTI INORGANICI

* ACIDO PERFLUOROTTANSOLFONICO <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,986</b>			
CIANURI LIBERI <i>CNR IRSA 17 Q 64 Vol. 3 1992</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,484</b>			
FLUORURI <i>CNR IRSA 14 Q 64 Vol.2 1985</i>	mg/kg	<b>23,4</b>	± 8,2		

## METALLI

ANTIMONIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>0,729</b>	± 0,18	Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351 Skin Corr. 1B; H314 1B Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP6 (225000) HP7 (10000) HP8 (50000) HP6 (250000)
ARSENICO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>6,40</b>	± 1,6	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 1A; H350 1A Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Skin Corr. 1B; H314 1B Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 HP14 (250000) HP7 (1000) HP6 (35000) HP8 (50000) HP6 (50000) HP6 (25000)
BERILLIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>1,51</b>	± 0,38	Aquatic Chronic 2; H411 STOT RE 1; H372 Carc. 1B; H350 1B STOT SE 3; H335 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Eye irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 HP5 (10000) HP7 (1000) HP5 (200000) HP6 (50000) HP4 (200000) HP13 (100000) HP4 (200000) HP6 (50000)
CADMIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,233</b>		Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Repr. 2; H361 Muta. 2; H341 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Muta. 1B; H340 1B	HP7 (1000) HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP10 (30000) HP11 (10000) HP6 (225000) HP6 (50000) HP6 (550000) HP6 (250000) HP11 (1000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>COBALTO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>4,67</b>	± 1,2	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Aquatic Chronic 4; H413	HP14 HP14 (250000) HP10 (3000) HP7 (1000) HP11 (10000) HP13 (100000) HP13 (100000) HP6 (250000) HP14
<b>CROMO ESAVALENTE</b> <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,990</b>		Muta. 1B; H340 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 1B STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP11 (1000) HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP10 (3000) HP7 (1000) HP5 (200000) HP13 (100000) HP6 (5000) HP13 (100000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (550000) HP6 (50000)
<b>CROMO TOTALE</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>13,3</b>	± 3,3	Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1A; H314 1A Skin Corr. 1A; H314 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP13 (100000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP7 (1000) HP14 (250000) HP14
<b>* MERCURIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0934</b>		Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (2500) HP6 (2500) HP6 (5000) HP10 (3000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>NICHEL</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>7,00</b>	± 1,8	Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Resp. Sens. 1; H334 Muta. 2; H341 Carc. 1A; H350 1A Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP13 (100000) HP6 (250000) HP4 (200000) HP6 (225000) HP13 (100000) HP11 (10000) HP7 (1000) HP10 (3000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>PIOMBO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>17,3</b>	± 4,3	STOT RE 2; H373 C Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Repr. 1A; H360 1A Repr. 2; H361 C Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP5 (5000) HP6 (250000) HP6 (225000) HP10 (3000) HP10 (25000) HP14 (250000) HP14
<b>RAME</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>9,65</b>	± 2,4	Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Eye dam. 1; H318 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 1; H410	HP14 (250000) HP6 (250000) HP4 (100000) HP6 (225000) HP14
<b>SELENIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,233</b>		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (50000) HP6 (35000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>STAGNO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>0,762</b>	± 0,19	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 STOT SE 3; H335 STOT RE 1; H372 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Chronic 2; H412	HP6 (2500) HP6 (50000) HP6 (25000) HP6 (550000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (5000) HP5 (200000) HP5 (10000) HP14 (250000) HP14 HP14
<b>TALLIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>2,13</b>	± 0,53	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (2500) HP6 (5000) HP5 (100000) HP14
<b>VANADIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>29,8</b>	± 7,5	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 STOT SE 3; H335 Muta. 2; H341 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (250000) HP6 (225000) HP5 (200000) HP11 (10000) HP10 (30000) HP5 (10000) HP14

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>METALLI</b>					
ZINCO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>26,0</b>	± 6,5	STOT SE 3; H335 C Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin Corr. 1A; H314 Skin Corr. 1B; H314 1B Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP5 (50000) HP6 (250000) HP4 (10000) HP8 (50000) HP14 (250000) HP14
<b>IDROCARBURI E RELATIVE FRAZIONI</b>					
IDROCARBURI C<12 <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 3,88</b>			
IDROCARBURI C>12 <i>UNI EN 14039: 2005</i>	mg/kg	<b>&lt; 65,5</b>			
* IDROCARBURI LEGGERI (C5-C8) <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 2,33</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Asp. Tox. 1; H304	HP14 HP5 (100000)
IDROCARBURI PESANTI (C10-C40) <i>UNI EN 14039: 2005</i>	mg/kg	<b>&lt; 72,7</b>		Asp. Tox. 1; H304 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 2; H411	HP5 (100000) HP14
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
BENZO(a)ANTRACENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0358</b>		Aquatic Chronic 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410. Carc. 1B; H350 1B	HP14 (2500) HP14 (2500) HP7 (1000)
BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0358</b>		Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 B Muta. 1B; H340 1B Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400	HP10 (3000) HP7 (100) HP11 (1000) HP13 (100000) HP14 HP14 (250000)
BENZO(b)FLUORANTENE + BENZO(j)FLUORANTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0716</b>		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 1B; H350 1B	HP14 (250000) HP14 HP7 (1000)
BENZO(e)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0358</b>		Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410.	HP7 (1000) HP14 (2500) HP14 (2500)
BENZO(g,h,i)PERILENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0358</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400	HP14 HP14 (250000)
BENZO(k)FLUORANTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0358</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 1B; H350 1B	HP14 HP14 (250000) HP7 (1000)
CRISENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0358</b>		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP14 (250000) HP14 HP7 (1000) HP11 (10000)
* DIBENZO(a,e)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0358</b>		Eye dam. 1; H318 Carc. 2; H351	HP4 (100000) HP7 (10000)
DIBENZO(a,h)ANTRACENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0358</b>		Aquatic Chronic 1; H410. Carc. 1B; H350 B Aquatic Chronic 1; H400.	HP14 (2500) HP7 (100) HP14 (2500)
* DIBENZO(a,h)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0358</b>		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP7 (1000) HP11 (10000)
DIBENZO(a,i)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0358</b>		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
DIBENZO(a,l)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0358</b>		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP7 (1000) HP11 (10000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

INDENOPIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
NAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT SE 3; H335 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315	HP14 (250000) HP5 (200000) HP4 (200000) HP4 (200000)
SOMMATORIA IPA (da calcolo) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0716		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP14 (250000) HP14

### AMMINE

SOMMATORIAAMMINEAROMATICHE (da calcolo) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0716			
---	-------	----------	--	--	--

### AMMINE AROMATICHE

ANILINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358		Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 C STOT RE 1; H372 Carc. 2; H351 Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Eye dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP5 (5000) HP5 (10000) HP7 (10000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP4 (100000) HP13 (100000) HP6 (150000) HP6 (50000)
ATRAZINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
DIFENILAMMINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 C Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP5 (5000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
m-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
o-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP7 (1000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
p-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358		Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 (250000) HP5 (100000) HP6 (5000) HP6 (2500) HP6 (2500)
* p-TOLUIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0716			

### FENOLI

*(3+4)-METILFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0716			
2,4,6-TRICLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 2; H351 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 (250000) HP7 (10000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (250000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>FENOLI</b>					
2,4-DICLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358		Aquatic Chronic 2; H411 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (250000)
2-CLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358		Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP6 (225000) HP6 (550000) HP6 (250000)
2-METILFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358		Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (50000)
FENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358		STOT RE 2; H373 Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP5 (100000) HP11 (10000) HP6 (350000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (50000)
PENTAFLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP14 HP7 (10000) HP5 (200000) HP6 (50000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (1500000) HP6 (50000)
<b>FTALATI</b>					
DIBUTILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
DIETILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
* DIISOBUTILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358		Repr. 1B; H360 1B	HP10 (3000)
DIMETILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
SOMMATORIA ESTERI ACIDO FTALICO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
<b>DIOSSENEFURANI</b>					
1,2,3,4,6,7,8-EPTACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,0			
1,2,3,4,6,7,8-EPTACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,0			
1,2,3,4,7,8,9-EPTACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,0			
1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,0			
1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,0			
1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,0			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### **DIOSSINEFURANI**

1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,0			
1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,0			
1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,0			
1,2,3,7,8-PENTAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,59			
1,2,3,7,8-PENTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,59			
2,3,4,6,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,0			
2,3,4,7,8-PENTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,59			
2,3,7,8-TETRAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,59			
2,3,7,8-TETRAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,59			
OCTAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 48,0			
OCTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 48,0			
SOMMATORIA PCDD, PCDF <i>EPA 8280B:2007 + NATO/CCMS I-TEF 1988</i>	ng-I-TEQ/kg	< 25			

### **COMPOSTI ORGANOSTANNICI**

* COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00494			
* DIBUTILSTAGNO DICLORURO (DBT) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00494			
* DIOTTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00494			
* TETRABUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00494			
* TRIFENILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00494			

### **CLORONAFTALENI**

1,2,3,4,5,6,7-EPTAFLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0143			
--	-------	----------	--	--	--

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### CLORONAFTALENI

1,2,3,4,5,6-ESACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0143			
1,2,3,4-TETRACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0143			
1,2,3,5,7-PENTACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0143		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (250000) HP6 (550000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP14 (250000) HP14
1,2,3-TRICLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0143			
1,2-DICLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0143			
2-CLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0143			
NAFTALENI POLICLORURATI (PCN) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0143			
OTTACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0143			

### PBDE/COMPOSTI BROMURATI

2,2',3,4,4',5',6-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,150			
2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 85) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,150			
* 2,2',4,4',5,5'-ESABROMOBIFENILE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,299			
2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,150			
2,2',4,4',5,6'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 154) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,150			
2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,150			
2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,150			
2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,150			
2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,150			
2,4,4'-TRIBROMODIFENIL ETERE (BDE 28) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,150			
DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 2,99			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### PBDE/COMPOSTI BROMURATI

SOMMATORIA POLIBROMODIFENILETERI (PBDE)  
*EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018*

mg/kg < **0,299**

### PESTICIDI CLORURATI

α-ESACLOROCICLOESANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
2,4-DDD <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>			
2,4-DDE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>			
2,4-DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50)
4,4-DDD <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>			
4,4-DDE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>			
4,4-DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Carc. 2; H351 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP7 (10000) HP6 (50000)
ALACLOR <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 2; H351 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP14 (250000) HP7 (10000) HP13 (100000) HP6 (250000)
ALDRIN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
* ALFA ENDOSULFAN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>			
ANTIPARASSITARI <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>			
* BETAENDOSULFAN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>			
CIS-CLORDANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 4 (Oral); H302 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
CLORDANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>		Acute Tox. 4 (Oral); H302 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Carc. 2; H351 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP6§§ (50) HP6§§ (50) HP7§§ (50) HP14§§ (50) HP14§§ (50)
CLORDECONE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>			
DDD, DDE, DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>			



Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>PESTICIDI CLORURATI</b>					
<b>DIELDRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 1 (Dermal); H310 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>ENDOSULFAN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>		Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (25000) HP6 (550000) HP6 (50000) HP14 (250000) HP14
<b>ENDRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 2 (Oral); H300	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>EPTACLORO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>EPTACLORO EPOSSIDO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (50000) HP7 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>ISODRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>		Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (2500) HP6 (2500) HP6 (5000) HP14 (250000) HP14
<b>MIREX</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (250000) HP6 (550000) HP7 (10000) HP10 (30000) HP14 (250000) HP14
<b>β-ESACLOROCICLOESANO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>TOXAFENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007</i>	mg/kg	< <b>0,986</b>			
<b>γ-ESACLOROCICLOESANO (LINDANO)</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>POLICLOROBIFENILI</b>					
<b>PCB 101</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>			
<b>PCB 105</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>			
<b>*PCB 110</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>			
<b>PCB 114</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>			
<b>PCB 118</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>			
<b>*PCB 123</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0358</b>			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## **POLICLOROBIFENILI**

PCB 126 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
PCB 128 + PCB 167 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0716			
PCB 138 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
PCB 146 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
*PCB 149 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
PCB 151 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
PCB 153 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
PCB 156 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
PCB 157 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
PCB 169 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
PCB 170 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
*PCB 177 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
PCB 180 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
PCB 183 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
PCB 187 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
PCB 189 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
PCB 28 + PCB 31 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0716			
PCB 30 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
PCB 52 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
PCB 77 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>POLICLOROBIFENILI</b>					
PCB 81 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
PCB 95 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
PCB 99 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
SOMMATORIA PCB <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0716		Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C STOT RE 2; H373 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50)
<b>COMPOSTI ORGANICI</b>					
CLOROALCANI C10-C13 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007</i>	mg/kg	< 3,94		Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP7 (10000) HP14 (250000) HP14
* DIPENTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
SOMMA POLIBROMODIFENIL ETERI <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 2,99			
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
1,2-DICLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT SE 3; H335 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP14 (250000) HP5 (200000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (250000)
1,2-DINITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 HP14 (250000) HP5 (100000) HP6 (50000) HP6 (25000) HP6 (25000)
1,4-DICLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		Eye irrit. 2; H319 Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP4 (200000) HP7 (10000) HP14 (250000) HP14
1-CLORO-2-NITROBENZENE + 1-CLORO-4-NITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0716			
* 1-CLORO-3-NITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358			
BENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Muta. 1B; H340 1B Carc. 1A; H350 1A STOT RE 1; H372	HP3 HP5 (100000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP11 (1000) HP7 (1000) HP5 (10000)
CLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 2; H411 Skin irrit. 2; H315	HP3 HP6 (225000) HP14 HP4 (200000)
ESAACLOROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Carc. 1B; H350 1B	HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP7 (1000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>				
<b>ETILBENZENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 STOT RE 2; H373	HP3 HP5 (100000) HP6 (250000) HP5 (100000)
<b>m,p-XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00388	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>NITROBENZENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358	Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H412 Carc. 2; H351 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP10 (3000) HP5 (10000) HP14 HP7 (10000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
<b>o-XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>PENTACLOROBENZENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Flam. Sol. 1; H228 FS1	HP14 HP14 (250000) HP6 (250000) HP3
<b>* SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00388		
<b>STIRENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194	Flam. Liq. 3; H226 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372	HP3 HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (2250000) HP10 (30000) HP5 (10000)
<b>TOLUENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin irrit. 2; H315 Repr. 2; H361 STOT RE 2; H373	HP3 HP5 (100000) HP4 (200000) HP10 (30000) HP5 (100000)
<b>XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00388	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>COMPOSTI ORGANICI VOLATILI</b>				
<b>* 1,1,1-TRICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194	Ozone 1; H420 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP14 (1000) HP6 (225000)
<b>* 1,1,2,2-TETRACLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194	Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1	HP14 HP6 (5000) HP6 (2500)
<b>* 1,1,2-TRICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351	HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (10000) HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (10000)
<b>* 1,1-DICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H412	HP3 HP6 (250000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP14
<b>* 1,1-DICLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Flam. Liq. 1; H224	HP7 (10000) HP6 (2250000) HP3
<b>1,2,3-TRICLOROPROPANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 1B; H350 1B Repr. 1B; H360 1B	HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (10000) HP10 (30000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>1,2-DIBROMOETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (50000) HP6 (150000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP5 (200000) HP7 (10000) HP14
<b>1,2-DICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B	HP3 HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP7 (10000)
<b>1,2-DICLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 2; H412	HP3 HP6 (225000) HP14
<b>1,2-DICLOROPROPANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Flam. Liq. 2; H225 Carc. 1B; H350 1B	HP6 (225000) HP6 (250000) HP3 HP7 (10000)
<b>BROMODICLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP6 (250000)
<b>CLOROFORMIO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP7 (10000) HP10 (30000) HP5 (10000)
<b>CLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		STOT RE 2; H373 Carc. 2; H351 Flam. Gas 1; H220	HP5 (100000) HP7 (10000) HP3
<b>CLORURO DI VINILE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		Carc. 1A; H350 1A Flam. Gas 1; H220	HP7 (10000) HP3
<b>CUMENE (Isopropilbenzene)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H411	HP3 HP5 (100000) HP5 (200000) HP14
<b>DIBROMOCLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP6 (250000)
<b>DICLOROMETANO (Metilene cloruro)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
<b>ESACLOROBUTADIENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		Acute Tox. 4 (Oral); H302 C Acute Tox. 4 (Dermal); H312 C Skin irrit. 2; H315 C Skin Sens. 1; H317 C Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 B Aquatic Acute 1; H400 D	HP6§§ (100) HP6§§ (100) HP4§§ (100) HP13§§ (100) HP6§§ (100) HP14§§ (100)
<b>TETRACLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		Aquatic Chronic 2; H411 Carc. 2; H351	HP14 HP7 (10000)
<b>TETRACLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Carc. 2; H351 STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H412 Ozone 1; H420	HP6 (50000) HP6 (150000) HP6 (350000) HP7 (10000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 HP14 (1000)
<b>* TRANS-CLORDANO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0358		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 4 (Oral); H302 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>TRIBROMOMETANO (Bromofornio)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00194		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP14

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione	Classi di pericolo e limiti Reg. UE
Metodo				CLP 1272/2008	1357/2014 §

## COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

TRICLOROETILENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,00194		Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373	HP4 (200000) HP4 (200000) HP11 (10000) HP7 (10000) HP5 (10000) HP5 (100000)
--	-------	-----------	--	---	--

### Legenda:

U.M. = unità di misura  
nd = non determinabile  
U (se presente) = incertezza  
LR (se presente) = limite di rivelabilità  
Cat. 3 (se presente) = prova eseguita in campo  
(\*) = prova non accreditata ACCREDIA

§ Regolamento UE 1357/2014 del 18/12/2014  
§§ Regolamento UE 1342/2014 del 17/12/2014

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:  
PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

### Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

L'approccio adottato dal laboratorio per le seguenti sommatorie presenti nel rapporto di prova è il LOWER BOUND. Gli addendi della sommatoria sono esclusivamente le prove la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al limite di quantificazione corretto per i fattori di scala.

ANTIPARASSITARI: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE - ALACLOR - ALDRIN - --ESACLOROCICLOESANO - ALFA ENDOSULFAN - B-ESACLO  
ROCICLOESANO - BETAENDOSULFAN - CIS-CLORDANO - CLORDECONE - DIELDRIN - ENDRIN - EPTACLORO - EPTACLORO EPOSSIDO - ù-ESACLOROCICLOESA  
NO (LINDANO) - ISODRIN - MIREX - TRANS-CLORDANO

CLORDANO: CIS-CLORDANO - TRANS-CLORDANO

COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn): DIBUTILSTAGNO DICLORURO (DBT) - DIOTILSTAGNO - COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn)  
- TETRABUTILSTAGNO - TRIFENILSTAGNO

DDD, DDE, DDT: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE

ENDOSULFAN: ALFA ENDOSULFAN - BETAENDOSULFAN

NAFTALENI POLICLORURATI (PCN): 1,2,3,4-TETRACLORONAFTALENE - 1,2,3-TRICLORONAFTALENE - 1,2-DICLORONAFTALENE - 1,2,3,4,5,6-ESACLORONAFTALE  
NE - 1,2,3,4,5,6,7-EPTACLORONAFTALENE - 1,2,3,5,7-PENTA CLORONAFTALENE - 2-CLORONAFTALENE - OTTACLORONAFTALENE

SOMMA POLIBROMODIFENIL ETERI: 2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) - 2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) - 2,2',4,4',5,6'-ESABRO  
MODIFENIL ETERE (BDE 154) - 2,2',3,4,4',5',6-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) - DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) - 2,4,4'-TRIBROMODIFENIL ETERE (B  
DE 28) - 2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) - 2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) - 2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 85) - 2,2',4  
,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99)

SOMMATORIA ESTERI ACIDO FTALICO: DIBUTILFTALATO - DIETILFTALATO - DIISOBUTILFTALATO - DIMETILFTALATO

SOMMATORIA IPA (da calcolo): BENZO(a)ANTRACENE - BENZO(a)PIRENE - BENZO(b)FLUORANTENE + BENZO(j)FLUORANTENE - BENZO(e)PIRENE - BENZO(g,h,i)  
PERILENE - BENZO(k)FLUORANTENE - CRISENE - DIBENZO(a,e)PIRENE - DIBENZO(a,h)ANTRACENE - DIBENZO(a,h)PIRENE - DIBENZO(a,i)PIRENE - DIBENZO(a,l)PI  
RENE - INDENOPIRENE - NAFTALENE - PIRENE

SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI: BENZENE - ETILBENZENE - m,p-XILENE - o-XILENE - STIRENE - TOLUENE

SOMMATORIA PCB: PCB 101 - PCB 105 - PCB 110 - PCB 114 - PCB 118 - PCB 123 - PCB 126 - PCB 128 + PCB 167 - PCB 138 - PCB 146 - PCB 149 - PCB 151 - PCB 153  
- PCB 156 - PCB 157 - PCB 169 - PCB 170 - PCB 177 - PCB 180 - PCB 183 - PCB 187 - PCB 189 - PCB 28 + PCB 31 - PCB 30 - PCB 52 - PCB 77 - PCB 81 - PCB 95 - PCB  
99

SOMMATORIA POLIBROMODIFENILETERI (PBDE): 2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) - 2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) - 2,2',4,4',  
5,6'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 154) - 2,2',3,4,4',5',6-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) - DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) - 2,4,4'-TRIBROMODIFE  
NIL ETERE (BDE 28) - 2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) - 2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) - 2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (B  
DE 85) - 2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99)

SOMMATORIAAMMINIAROMATICHE (da calcolo): ANILINA - DIFENILAMMINA - m-ANISIDINA - o-ANISIDINA - p-ANISIDINA - p-TOLUIDINA

XILENE: m,p-XILENE - o-XILENE

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l'80% ed il 120%; per le singole diossine il recupero varia dal 63% al 170% (ove presenti). Non si utilizza alcun fattore di correzione  
nel calcolo della concentrazione.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la  
norma ISO/IEC 17025.

Le porzioni di prova sono state preparate in conformità alla UNI EN 15002:2015\*

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Note: Il presente rapporto di prova è stato redatto tenendo conto dei limiti imposti dal Regolamento 1272/2008 e s.m.i. (Regolamenti Europei 1179/2016, 776/2017, 636/2019,  
1480/2018 e 217/2020 e 1182/2020).

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di laboratorio**  
Dott. Francesco Troisi



Natura S.r.l.  
Sede Legale e Laboratorio di analisi:  
Via Gioacchino Rossini, 16  
80026 Casoria (NA)  
Tel 081/5737038 Fax 081/5739776  
P. IVA 02887711212  
E-Mail: natura@naturasrl.it  
Sito internet: www.naturasrl.it

SISTEMA GESTIONE QUALITÀ IN  
CONFORMITÀ CON LA  
NORMA UNI EN ISO 9001:2015



LAB N° 0562 L



- Fine Rapporto di Prova -

**ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N 22LA16714**

**DEL 08/11/2022**

## PARAGRAFO 1

### ANALISI TAL QUALE

**CLASSIFICAZIONE:** Il campione di rifiuto analizzato, per la sua origine dichiarata, la sua natura, le sue caratteristiche chimiche e per quanto dichiarato dal produttore, sulla scorta dei risultati ottenuti dalle prove chimiche effettuate sul tal quale ove presenti nel rispettivo rapporto di prova, viene classificato

#### **"RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO"**

ai sensi del Regolamento UE n° 1357/2014 del 18/12/2014, Regolamento UE n° 997/2017, Regolamento UE n° 1021/2019, Decisione 2014/955/UE e Decreto Direttoriale MiTE 47/2021. Sulla base dell'origine ed etichettatura, del ciclo produttivo e quanto dichiarato dal produttore si escludono dal campo di indagine le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP9, HP12, HP15. Le restanti caratteristiche di pericolo non menzionate nel presente documento sono state valutate e risultano conformi rispetto ai limiti previsti dalla normativa vigente.

**CLASSE:** 17 RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE  
(COMPRESO IL TERRENO ESCAVATO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)  
**SOTTOCLASSE:** 17 05 terra (compresa quella escavata proveniente da siti contaminati), rocce e  
materiale di dragaggio  
**CER RIFIUTO:** 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

**Classe di pericolosità:** Nessuna

#### **Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo.**

Se ? H314 > 5 % si applica la caratteristica di pericolo HP8

Per i valori di idrocarburi superiori a 1000 mg/kg si ricercano i markers di cancerogenicità come da Art. 6-quater DL 208/08 e solo se uno di questi composti supera i rispettivi valori limite, il rifiuto viene classificato come pericoloso HP7 cancerogeno

## PARAGRAFO 2

### ANALISI SU TEST DI CESSIONE

#### **TEST DI CESSIONE - AMMISSIBILITÀ IN DISCARICA SECONDO D. Lgs. 121 del 03 settembre 2020**

Codice di laboratorio del test di cessione: 22LA16730

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 1 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 2 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 3 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

#### **TEST DI CESSIONE - AMMISSIBILITÀ PROCEDURA DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI D.M. 05 febbraio 1998 e ss.mm.ii. (D.M. 05 aprile 2006)**

Codice di laboratorio del test di cessione: 22LA16722

Parametro	U.M.	Valore	Limite
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg/L	59.2	30

**NON CONFORME** rispetto al **LIMITE 1** per i parametri analizzati.

#### Operazioni di smaltimento e/o recupero

Il rifiuto in oggetto risulta ammissibile in discarica ai sensi dell'Art. 6 del D. Lgs. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" così come modificato dal D.Lgs. n° 121/2020.

Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb. 2-3-4 stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 1 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti".

Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb 5 e 5-bis stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 2 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in



**ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N 22LA16714**

**DEL 08/11/2022**

discariche per rifiuti non pericolosi ”.

Per i parametri analizzati sul test di cessione, il materiale non è rispondente ai requisiti fissati dal suballegato 1 dell'allegato 1 del DM 05/02/1998 e S.M.I. (DM 186/2006 allegato 3) e, quindi, non può essere destinato a recupero in procedura semplificata salvo per il punto 7.31 bis 3 comma a) ..

Lo stesso, quindi, può essere conferito in discarica per rifiuti inerti e/o per rifiuti non pericolosi regolarmente autorizzata al recepimento di tale tipologia di materiale o in altro idoneo impianto specificatamente autorizzato ad operazioni di trattamento/incenerimento e/o al recupero in procedura ordinaria.

**Il Responsabile di laboratorio**

*Dott. Francesco Troisi*



**RAPPORTO DI PROVA N 22LA16722**

**DEL 08/11/2022**

<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S4 - PIAZZALE (DA 0 A 1 m)
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>
<b>CODICE CAMPIONE TAL QUALE:</b>	22LA16719
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1030
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022	
<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 10.30	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 10.45
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16722	

**MODALITÀ DI PREPARAZIONE DEL TEST DI CESSIONE**

DATA ED ORA INIZIO LISCIVIAZIONE: 13/10/2022 13:25  
 DATA ED ORA FINE LISCIVIAZIONE: 14/10/2022 13:29  
 METODO DI RIDUZIONE DELLE DIMENSIONI: Macinazione manuale  
 FRAZIONE MAGGIORE 4 mm: 0 %  
 FRAZIONE NON MACINABILE: 0 %  
 MASSA GREZZA (Mw) PORZIONE DI PROVA: 0.09131 kg  
 RAPPORTO CONTENUTO DI UMIDITÀ (MC): 1.2 %  
 VOLUME AGENTE LISCIVIANTE AGGIUNTO: 0.899 L  
 VALORE DI pH: 7.08 unità pH  
 VALORE DI CONDUTTIVITÀ ELETTRICA: 122 µs/cm  
 TEMPERATURA AMBIENTALE DURANTE LA PROVA: 23.7 °C

LISCIVIAZIONE ESEGUITA SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2:2004. LA SEPARAZIONE DELLA FASE SOLIDA DALLA FASE LIQUIDA, OGGETTO DI INDAGINE, È STATA ESEGUITA MEDIANTE DECANTAZIONE, CENTRIFUGAZIONE E FILTRAZIONE SU CARTA DA FILTRO GRADO QUALITATIVO.

Parametro

Metodo

U.M. Valore MB Risultato Incertezza Limiti

**PARAMETRI CHIMICO-FISICI**

pH <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10523: 2012</i>	unità pH	<b>7,1</b>	±	0,20	5,5÷12
---	----------	------------	---	------	--------

**AMIANTO**

* AMIANTO <i>UNI EN 12457-2:2004+MI031:2022 rev.00</i>	mg/L	<b>&lt; 30</b>			30
---	------	----------------	--	--	----

**COMPOSTI INORGANICI**

* CIANURI TOTALI <i>UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 14403-1: 2013</i>	µg/L	-0.48	<b>0,24</b>	±	0,084	50
CLORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.651	<b>1,38</b>	±	0,35	100

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16722**

**DEL 08/11/2022**

Parametro	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limiti
<i>Metodo</i>					
<b>COMPOSTI INORGANICI</b>					
FLUORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	-0.0026	<b>0,439</b>	± 0,11	1,5
NITRATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.319	<b>1,72</b>	± 0,43	50
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD) <i>UNI EN 12457-2: 2004 + ISO 15705: 2002</i>	▶ mg/L	0.21	<b>59,2</b>	± 18	30
SOLFATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.216	<b>5,19</b>	± 1,3	250
<b>METALLI</b>					
ARSENICO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.2	<b>1,03</b>	± 0,36	50
BARIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0857	<b>70,8</b>	± 25	1000
BERILLIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	- 0.0908068	<b>&lt; 1,00</b>		10
CADMIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.18149	<b>&lt; 1,00</b>		5
COBALTO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00237	<b>&lt; 1,00</b>		250
CROMO TOTALE <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0357	<b>&lt; 1,00</b>		50
MERCURIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00402	<b>&lt; 0,100</b>		1
NICHEL <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.113206	<b>&lt; 1,00</b>		10
PIOMBO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0197	<b>&lt; 1,00</b>		50
RAME <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.032	<b>1,57</b>	± 0,55	50
SELENIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.147	<b>&lt; 1,00</b>		10
VANADIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0747	<b>2,43</b>	± 0,85	250
ZINCO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.252914	<b>32,6</b>	± 11	3000

**Legenda:**

U.M. =unità di misura

nd = non determinabile

U (se presente) = incertezza

LR (se presente) = limite di rivelabilità

NR (se presente) = non rilevato

\* = prova non accreditata ACCREDIA

▶ Parametro NON CONFORME

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16722**

**DEL 08/11/2022**

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:  
PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a  $k=2$  con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

### GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

DM 05/02/1998 e s.m.i. (DM Ambiente n° 186 del 05/04/2006)

Limite 1:

<u>Parametro</u>	<u>U.M.</u>	<u>Valore</u>	<u>Incetezza</u>	<u>Limite</u>
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg/L	59.2	± 18	30

? **NON CONFORME** rispetto al **LIMITE 1** per i parametri riportati in tabella sulla base dei parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di Laboratorio**  
Dott. Francesco Troisi



– Fine Rapporto di Prova –

**RAPPORTO DI PROVA N 22LA16730**

**DEL 08/11/2022**

<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S4 - PIAZZALE (DA 0 A 1 m)
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>
<b>CODICE CAMPIONE TAL QUALE:</b>	22LA16719
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1030

<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022	<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 10.30	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 10.45
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16730		

**MODALITÀ DI PREPARAZIONE DEL TEST DI CESSIONE**

<b>DATA ED ORA INIZIO LISCIVIAZIONE:</b> 13/10/2022 13:25
<b>DATA ED ORA FINE LISCIVIAZIONE:</b> 14/10/2022 13:29
<b>METODO DI RIDUZIONE DELLE DIMENSIONI:</b> Macinazione manuale
<b>FRAZIONE MAGGIORE 4 mm:</b> 0 %
<b>FRAZIONE NON MACINABILE:</b> 0 %
<b>MASSA GREZZA (Mw) PORZIONE DI PROVA:</b> 0.09131 kg
<b>RAPPORTO CONTENUTO DI UMIDITÀ (MC):</b> 1.2 %
<b>VOLUME AGENTE LISCIVIANTE AGGIUNTO:</b> 0.899 L
<b>VALORE DI pH:</b> 7.08 unità pH
<b>VALORE DI CONDUTTIVITÀ ELETTRICA:</b> 122 µs/cm
<b>TEMPERATURA AMBIENTALE DURANTE LA PROVA:</b> 23.7 °C

LISCIVIAZIONE ESEGUITA SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2:2004. LA SEPARAZIONE DELLA FASE SOLIDA DALLA FASE LIQUIDA, OGGETTO DI INDAGINE, È STATA ESEGUITA MEDIANTE DECANTAZIONE, CENTRIFUGAZIONE E FILTRAZIONE SU CARTA DA FILTRO GRADO QUALITATIVO.

Parametro

Metodo

	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limite 1 - Limite 2 - Limite 3
--	------	-----------	-----------	------------	--------------------------------

**PARAMETRI CHIMICO-FISICI**

CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO (DOC) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>	mg/L	0.577	<b>7,97</b>	± 2,8	100 - 100 - 50
SOLIDI TOTALI DISCIOLTI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216: 2021</i>	mg/L		<b>67,0</b>	± 23	10000 - 10000 - 400

**COMPOSTI INORGANICI**

CLORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.651	<b>1,38</b>	± 0,35	2500 - 2500 - 80
FLUORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	-0.0026	<b>0,439</b>	± 0,11	50 - 15 - 1
SOLFATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.216	<b>5,19</b>	± 1,3	5000 - 5000 - 100

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16730**

**DEL 08/11/2022**

Parametro	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limite 1 - Limite 2 - Limite 3
<i>Metodo</i>					
<b>METALLI</b>					
ANTIMONIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0988	<b>5,13</b>	± 1,8	500 - 70 - 6
ARSENICO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.2	<b>1,03</b>	± 0,36	2500 - 200 - 50
BARIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0857	<b>70,8</b>	± 25	30000 - 10000 - 2000
CADMIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.18149	<b>&lt; 1,00</b>		500 - 100 - 4
CROMO TOTALE <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0357	<b>&lt; 1,00</b>		7000 - 1000 - 50
MERCURIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00402	<b>&lt; 0,100</b>		200 - 20 - 1
MOLIBDENO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.225	<b>2,26</b>	± 0,79	3000 - 1000 - 50
NICHEL <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.113206	<b>&lt; 1,00</b>		4000 - 1000 - 40
PIOMBO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0197	<b>&lt; 1,00</b>		5000 - 1000 - 50
RAME <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.032	<b>1,57</b>	± 0,55	10000 - 5000 - 200
SELENIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.147	<b>&lt; 1,00</b>		700 - 50 - 10
ZINCO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.252914	<b>32,6</b>	± 11	20000 - 5000 - 400
<b>FENOLI</b>					
INDICE DI FENOLO <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 14402:2004</i>	mg/L	-0.003115	<b>&lt; 0,00500</b>		- - 0,1

**Legenda:**

U.M. = unità di misura  
nd = non determinabile  
U (se presente) = incertezza  
LR (se presente) = limite di rivelabilità  
NR (se presente) = non rilevato

**Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:**

PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16730**

**DEL 08/11/2022**

### GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

D.Lgs. n° 121 del 03/09/2020 - Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica

Limite 1: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti pericolosi.

Limite 2: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti non pericolosi;


Limite 3: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti inerti

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di Laboratorio**

*Dott. Francesco Troisi*



ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA  
\*  
DOTT.  
TROIISI  
FRANCESCO  
CHIMICO  
N. 1714

– Fine Rapporto di Prova –

**RAPPORTO DI PROVA N 22LA16715**

**DEL 08/11/2022**

<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S5 - NV21 ( DA 0 A 1 m)
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1045
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022	
<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 10.45	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 11.00
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16715	
<b>DATA INIZIO PROVE:</b> 10/10/2022	<b>DATA FINE PROVE:</b> 08/11/2022

Parametro

Metodo

U.M.

Risultato

Incertezza

Classificazione  
CLP 1272/2008

Classi di pericolo e  
limiti Reg. UE  
1357/2014 §

**PROPRIETA' ORGANOLETTICHE**

COLORE ASTM D 4979:2019		<b>MARRONE</b>		
NATURA ASTM D 4979:2019		<b>INORGANICA</b>		
ODORE ASTM D 4979:2019	NONE	<b>INODORE</b>		
STATO FISICO ASTM D 4979:2019		<b>SOLIDO NON PULVERULENT</b>		

**PARAMETRI CHIMICO-FISICI**

* CARBONIO ORGANICO TOTALE UNI EN 15936: 2012	mg/kg	<b>&lt; 10000</b>		
* INFIAMMABILITÀ Regolamento UE 440/2008	s	<b>NON INFIAMMABILE</b>		
pH CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	<b>8,2</b>	±	0,20
RESIDUO A 600 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	<b>95,0</b>	±	33
* SOSTANZA SECCA UNI EN 14346: 2007	%	<b>95,4</b>	±	33

**AMIANTO**

* - Actinolite	Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>
----------------	----------------------	----------------



Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## AMIANTO

* - Amosite		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* - Antofillite		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* - Crisotilo		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* - Crocidolite		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* - Strumento utilizzato			<b>MEIJI TECHNO</b>		
* - Tremolite		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* AMIANTO <i>DM 06-09-1994 Allegato 3</i>		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	

## COMPOSTI INORGANICI

* ACIDO PERFLUOROTTANSOLFONICO <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/kg		<b>&lt; 0,969</b>		
CIANURI LIBERI <i>CNR IRSA 17 Q 64 Vol. 3 1992</i>	mg/kg		<b>&lt; 0,489</b>		
FLUORURI <i>CNR IRSA 14 Q 64 Vol.2 1985</i>	mg/kg		<b>11,8</b>	± 4,1	

## METALLI

ANTIMONIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg		<b>1,66</b>	± 0,42	Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351 Skin Corr. 1B; H314 1B Acute Tox. 4 (Oral); H302 HP14 HP6 (225000) HP7 (10000) HP8 (50000) HP6 (250000)
ARSENICO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg		<b>7,06</b>	± 1,8	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 1A; H350 1A Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Skin Corr. 1B; H314 1B Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 HP14 HP14 (250000) HP7 (1000) HP6 (35000) HP8 (50000) HP6 (50000) HP6 (25000)
BERILLIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg		<b>1,62</b>	± 0,41	Aquatic Chronic 2; H411 STOT RE 1; H372 Carc. 1B; H350 1B STOT SE 3; H335 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Eye irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 3 (Oral); H301 HP14 HP5 (10000) HP7 (1000) HP5 (200000) HP6 (50000) HP4 (200000) HP13 (100000) HP4 (200000) HP6 (50000)
CADMIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg		<b>&lt; 0,237</b>		Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Repr. 2; H361 Muta. 2; H341 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Muta. 1B; H340 1B HP7 (1000) HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP10 (30000) HP11 (10000) HP6 (225000) HP6 (50000) HP6 (550000) HP6 (250000) HP11 (1000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>COBALTO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>12,2</b>	± 3,1	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Aquatic Chronic 4; H413	HP14 HP14 (250000) HP10 (3000) HP7 (1000) HP11 (10000) HP13 (100000) HP13 (100000) HP6 (250000) HP14
<b>CROMO ESAVALENTE</b> <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,967</b>		Muta. 1B; H340 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 1B STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP11 (1000) HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP10 (3000) HP7 (1000) HP5 (200000) HP13 (100000) HP6 (5000) HP13 (100000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (550000) HP6 (50000)
<b>CROMO TOTALE</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>54,2</b>	± 14	Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1A; H314 1A Skin Corr. 1A; H314 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP13 (100000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP7 (1000) HP14 (250000) HP14
<b>* MERCURIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>0,154</b>	± 0,039	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (2500) HP6 (2500) HP6 (5000) HP10 (3000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>NICHEL</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>32,2</b>	± 8,1	Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Resp. Sens. 1; H334 Muta. 2; H341 Carc. 1A; H350 1A Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP13 (100000) HP6 (250000) HP4 (200000) HP6 (225000) HP13 (100000) HP11 (10000) HP7 (1000) HP10 (3000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>PIOMBO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>24,9</b>	± 6,2	STOT RE 2; H373 C Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Repr. 1A; H360 1A Repr. 2; H361 C Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP5 (5000) HP6 (250000) HP6 (225000) HP10 (3000) HP10 (250000) HP14 (250000) HP14
<b>RAME</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>20,5</b>	± 5,1	Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Eye dam. 1; H318 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 1; H410	HP14 (250000) HP6 (250000) HP4 (100000) HP6 (225000) HP14
<b>SELENIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>0,244</b>	± 0,061	Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (50000) HP6 (35000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>STAGNO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>1,69</b>	± 0,42	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 STOT SE 3; H335 STOT RE 1; H372 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Chronic 2; H412	HP6 (2500) HP6 (50000) HP6 (25000) HP6 (550000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (5000) HP5 (200000) HP5 (10000) HP14 (250000) HP14 HP14
<b>TALLIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>3,81</b>	± 0,95	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (2500) HP6 (5000) HP5 (100000) HP14
<b>VANADIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>63,5</b>	± 16	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 STOT SE 3; H335 Muta. 2; H341 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (250000) HP6 (225000) HP5 (200000) HP11 (10000) HP10 (30000) HP5 (10000) HP14

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>METALLI</b>					
ZINCO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>66,4</b>	± 17	STOT SE 3; H335 C Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin Corr. 1A; H314 Skin Corr. 1B; H314 1B Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP5 (50000) HP6 (250000) HP4 (10000) HP8 (50000) HP14 (250000) HP14
<b>IDROCARBURI E RELATIVE FRAZIONI</b>					
IDROCARBURI C<12 <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 3,91</b>			
IDROCARBURI C>12 <i>UNI EN 14039: 2005</i>	mg/kg	<b>&lt; 68,2</b>			
* IDROCARBURI LEGGERI (C5-C8) <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 2,35</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Asp. Tox. 1; H304	HP14 HP5 (100000)
IDROCARBURI PESANTI (C10-C40) <i>UNI EN 14039: 2005</i>	mg/kg	<b>&lt; 75,8</b>		Asp. Tox. 1; H304 Carc. 1B; H350 1B. Aquatic Chronic 2; H411	HP5 (100000) HP14
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
BENZO(a)ANTRACENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0384</b>		Aquatic Chronic 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410. Carc. 1B; H350 1B	HP14 (2500) HP14 (2500) HP7 (1000)
BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0384</b>		Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 B Muta. 1B; H340 1B Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400	HP10 (3000) HP7 (100) HP11 (1000) HP13 (100000) HP14 HP14 (250000)
BENZO(b)FLUORANTENE + BENZO(j)FLUORANTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0767</b>		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 1B; H350 1B	HP14 (250000) HP14 HP7 (1000)
BENZO(e)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0384</b>		Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410.	HP7 (1000) HP14 (2500) HP14 (2500)
BENZO(g,h,i)PERILENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0384</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400	HP14 HP14 (250000)
BENZO(k)FLUORANTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0384</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 1B; H350 1B	HP14 HP14 (250000) HP7 (1000)
CRISENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0384</b>		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP14 (250000) HP14 HP7 (1000) HP11 (10000)
* DIBENZO(a,e)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0384</b>		Eye dam. 1; H318 Carc. 2; H351	HP4 (100000) HP7 (10000)
DIBENZO(a,h)ANTRACENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0384</b>		Aquatic Chronic 1; H410. Carc. 1B; H350 B Aquatic Chronic 1; H400.	HP14 (2500) HP7 (100) HP14 (2500)
* DIBENZO(a,h)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0384</b>		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP7 (1000) HP11 (10000)
DIBENZO(a,i)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0384</b>		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
DIBENZO(a,l)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0384</b>		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP7 (1000) HP11 (10000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

INDENOPIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
NAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT SE 3; H335 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315	HP14 (250000) HP5 (200000) HP4 (200000) HP4 (200000)
SOMMATORIA IPA (da calcolo) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0767		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP14 (250000) HP14

### AMMINE

SOMMATORIAAMMINEAROMATICHE (da calcolo) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0767			
---	-------	----------	--	--	--

### AMMINE AROMATICHE

ANILINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 C STOT RE 1; H372 Carc. 2; H351 Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Eye dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP5 (5000) HP5 (10000) HP7 (10000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP4 (100000) HP13 (100000) HP6 (150000) HP6 (50000)
ATRAZINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
DIFENILAMMINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 C Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP5 (5000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
m-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
o-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP7 (1000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
p-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 (250000) HP5 (100000) HP6 (5000) HP6 (2500) HP6 (2500)
* p-TOLUIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0767			

### FENOLI

*(3+4)-METILFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0767			
2,4,6-TRICLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 2; H351 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 (250000) HP7 (10000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (250000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>FENOLI</b>					
2,4-DICLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Aquatic Chronic 2; H411 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (250000)
2-CLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP6 (225000) HP6 (550000) HP6 (250000)
2-METILFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (50000)
FENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		STOT RE 2; H373 Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP5 (100000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (50000)
PENTAFLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP14 HP7 (10000) HP5 (200000) HP6 (50000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (150000) HP6 (50000)
<b>FTALATI</b>					
DIBUTILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
DIETILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
* DIISOBUTILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Repr. 1B; H360 1B	HP10 (3000)
DIMETILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
SOMMATORIA ESTERI ACIDO FTALICO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
<b>DIOSSENEFURANI</b>					
1,2,3,4,6,7,8-EPTACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,5			
1,2,3,4,6,7,8-EPTACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,5			
1,2,3,4,7,8,9-EPTACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,5			
1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,5			
1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,5			
1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,5			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### **DIOSSINEFURANI**

1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,5			
1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,5			
1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,5			
1,2,3,7,8-PENTAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,79			
1,2,3,7,8-PENTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,79			
2,3,4,6,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 24,5			
2,3,4,7,8-PENTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,79			
2,3,7,8-TETRAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,79			
2,3,7,8-TETRAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,79			
OCTAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 48,9			
OCTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 48,9			
SOMMATORIA PCDD, PCDF <i>EPA 8280B:2007 + NATO/CCMS I-TEF 1988</i>	ng-I-TEQ/kg	< 25			

### **COMPOSTI ORGANOSTANNICI**

* COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00494			
* DIBUTILSTAGNO DICLORURO (DBT) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00494			
* DIOTTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00494			
* TETRABUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00494			
* TRIFENILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00494			

### **CLORONAFTALENI**

1,2,3,4,5,6,7-EPTAFLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0153			
--	-------	----------	--	--	--

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### CLORONAFTALENI

1,2,3,4,5,6-ESACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0153			
1,2,3,4-TETRACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0153			
1,2,3,5,7-PENTACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0153		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (250000) HP6 (550000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP14 (250000) HP14
1,2,3-TRICLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0153			
1,2-DICLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0153			
2-CLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0153			
NAFTALENI POLICLORURATI (PCN) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0153			
OTTACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0153			

### PBDE/COMPOSTI BROMURATI

2,2',3,4,4',5',6-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,150			
2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 85) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,150			
* 2,2',4,4',5,5'-ESABROMOBIFENILE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,299			
2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,150			
2,2',4,4',5,6'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 154) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,150			
2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,150			
2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,150			
2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,150			
2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,150			
2,4,4'-TRIBROMODIFENIL ETERE (BDE 28) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,150			
DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 2,99			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### PBDE/COMPOSTI BROMURATI

SOMMATORIA POLIBROMODIFENILETERI (PBDE)  
*EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018*

mg/kg < **0,299**

### PESTICIDI CLORURATI

α-ESACLOROCICLOESANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0384</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
2,4-DDD <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0384</b>			
2,4-DDE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0384</b>			
2,4-DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0384</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50)
4,4-DDD <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0384</b>			
4,4-DDE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0384</b>			
4,4-DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0384</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Carc. 2; H351 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP7 (10000) HP6 (50000)
ALACLOR <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0384</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 2; H351 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP14 (250000) HP7 (10000) HP13 (100000) HP6 (250000)
ALDRIN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0384</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
*ALFA ENDOSULFAN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0384</b>			
ANTIPARASSITARI <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0384</b>			
*BETAENDOSULFAN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0384</b>			
CIS-CLORDANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0384</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 4 (Oral); H302 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
CLORDANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0384</b>		Acute Tox. 4 (Oral); H302 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Carc. 2; H351 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP6§§ (50) HP6§§ (50) HP7§§ (50) HP14§§ (50) HP14§§ (50)
CLORDECONE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0384</b>			
DDD, DDE, DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0384</b>			



Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>PESTICIDI CLORURATI</b>					
<b>DIELDRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 1 (Dermal); H310 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>ENDOSULFAN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (25000) HP6 (550000) HP6 (50000) HP14 (250000) HP14
<b>ENDRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 2 (Oral); H300	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>EPTACLORO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>EPTACLORO EPOSSIDO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (50000) HP7 (100000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>ISODRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (2500) HP6 (2500) HP6 (5000) HP14 (250000) HP14
<b>MIREX</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (250000) HP6 (550000) HP7 (100000) HP10 (300000) HP14 (250000) HP14
<b>β-ESACLOROCICLOESANO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>TOXAFENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007</i>	mg/kg	< 0,941			
<b>γ-ESACLOROCICLOESANO (LINDANO)</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>POLICLOROBIFENILI</b>					
<b>PCB 101</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
<b>PCB 105</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
<b>*PCB 110</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
<b>PCB 114</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
<b>PCB 118</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
<b>*PCB 123</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## **POLICLOROBIFENILI**

PCB 126 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
PCB 128 + PCB 167 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0767			
PCB 138 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
PCB 146 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
*PCB 149 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
PCB 151 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
PCB 153 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
PCB 156 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
PCB 157 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
PCB 169 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
PCB 170 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
*PCB 177 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
PCB 180 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
PCB 183 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
PCB 187 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
PCB 189 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
PCB 28 + PCB 31 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0767			
PCB 30 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
PCB 52 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
PCB 77 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>POLICLOROBIFENILI</b>					
PCB 81 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
PCB 95 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
PCB 99 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
SOMMATORIA PCB <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0767		Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C STOT RE 2; H373 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50)
<b>COMPOSTI ORGANICI</b>					
CLOROALCANI C10-C13 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007</i>	mg/kg	< 3,76		Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP7 (10000) HP14 (250000) HP14
* DIPENTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
SOMMA POLIBROMODIFENIL ETERI <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 2,99			
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
1,2-DICLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT SE 3; H335 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP14 (250000) HP5 (200000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (250000)
1,2-DINITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 HP14 (250000) HP5 (100000) HP6 (50000) HP6 (25000) HP6 (25000)
1,4-DICLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Eye irrit. 2; H319 Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP4 (200000) HP7 (10000) HP14 (250000) HP14
1-CLORO-2-NITROBENZENE + 1-CLORO-4-NITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0767			
* 1-CLORO-3-NITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384			
BENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Muta. 1B; H340 1B Carc. 1A; H350 1A STOT RE 1; H372	HP3 HP5 (100000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP11 (1000) HP7 (1000) HP5 (100000)
CLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 2; H411 Skin irrit. 2; H315	HP3 HP6 (225000) HP14 HP4 (200000)
ESAACLOROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Carc. 1B; H350 1B	HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP7 (1000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>				
<b>ETILBENZENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 STOT RE 2; H373	HP3 HP5 (100000) HP6 (250000) HP5 (100000)
<b>m,p-XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00391	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>NITROBENZENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384	Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H412 Carc. 2; H351 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP10 (3000) HP5 (10000) HP14 HP7 (10000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
<b>o-XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>PENTACLOROBENZENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Flam. Sol. 1; H228 FS1	HP14 HP14 (250000) HP6 (250000) HP3
<b>* SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00391		
<b>STIRENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Flam. Liq. 3; H226 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372	HP3 HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (2250000) HP10 (30000) HP5 (10000)
<b>TOLUENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin irrit. 2; H315 Repr. 2; H361 STOT RE 2; H373	HP3 HP5 (100000) HP4 (200000) HP10 (30000) HP5 (100000)
<b>XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00391	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>COMPOSTI ORGANICI VOLATILI</b>				
<b>* 1,1,1-TRICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Ozone 1; H420 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP14 (1000) HP6 (225000)
<b>* 1,1,2,2-TETRACLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1	HP14 HP6 (5000) HP6 (2500)
<b>* 1,1,2-TRICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351	HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (10000) HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (10000)
<b>* 1,1-DICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H412	HP3 HP6 (250000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP14
<b>* 1,1-DICLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Flam. Liq. 1; H224	HP7 (10000) HP6 (2250000) HP3
<b>1,2,3-TRICLOROPROPANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 1B; H350 1B Repr. 1B; H360 1B	HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (1000) HP10 (3000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>1,2-DIBROMOETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (50000) HP6 (150000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP5 (200000) HP7 (10000) HP14
<b>1,2-DICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B	HP3 HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP7 (10000)
<b>1,2-DICLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 2; H412	HP3 HP6 (225000) HP14
<b>1,2-DICLOROPROPANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Flam. Liq. 2; H225 Carc. 1B; H350 1B	HP6 (225000) HP6 (250000) HP3 HP7 (10000)
<b>BROMODICLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP6 (250000)
<b>CLOROFORMIO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP7 (10000) HP10 (30000) HP5 (10000)
<b>CLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		STOT RE 2; H373 Carc. 2; H351 Flam. Gas 1; H220	HP5 (100000) HP7 (10000) HP3
<b>CLORURO DI VINILE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Carc. 1A; H350 1A Flam. Gas 1; H220	HP7 (10000) HP3
<b>CUMENE (Isopropilbenzene)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H411	HP3 HP5 (100000) HP5 (200000) HP14
<b>DIBROMOCLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP6 (250000)
<b>DICLOROMETANO (Metilene cloruro)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
<b>ESACLOROBUTADIENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Oral); H302 C Acute Tox. 4 (Dermal); H312 C Skin irrit. 2; H315 C Skin Sens. 1; H317 C Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 B Aquatic Acute 1; H400 D	HP6§§ (100) HP6§§ (100) HP4§§ (100) HP13§§ (100) HP6§§ (100) HP14§§ (100)
<b>TETRACLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Aquatic Chronic 2; H411 Carc. 2; H351	HP14 HP7 (10000)
<b>TETRACLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Carc. 2; H351 STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H412 Ozone 1; H420	HP6 (50000) HP6 (150000) HP6 (350000) HP7 (10000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 HP14 (1000)
<b>* TRANS-CLORDANO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0384		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 4 (Oral); H302 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>TRIBROMOMETANO (Bromofornio)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP14

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione	Classi di pericolo e limiti Reg. UE
Metodo				CLP 1272/2008	1357/2014 §

## COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

TRICLOROETILENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,00196		Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373	HP4 (200000) HP4 (200000) HP11 (10000) HP7 (10000) HP5 (10000) HP5 (100000)
--	-------	-----------	--	---	--

### Legenda:

U.M. =unità di misura  
nd = non determinabile  
U (se presente) = incertezza  
LR (se presente) = limite di rivelabilità  
Cat. 3 (se presente) = prova eseguita in campo  
(\*) = prova non accreditata ACCREDIA

§ Regolamento UE 1357/2014 del 18/12/2014  
§§ Regolamento UE 1342/2014 del 17/12/2014

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:  
PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

### Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

L'approccio adottato dal laboratorio per le seguenti sommatorie presenti nel rapporto di prova è il LOWER BOUND. Gli addendi della sommatoria sono esclusivamente le prove la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al limite di quantificazione corretto per i fattori di scala.

ANTIPARASSITARI: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE - ALACLOR - ALDRIN - --ESACLOROCICLOESANO - ALFA ENDOSULFAN - B-ESACLO  
ROCICLOESANO - BETAENDOSULFAN - CIS-CLORDANO - CLORDECONE - DIELDRIN - ENDRIN - EPTACLORO - EPTACLORO EPOSSIDO - ù-ESACLOROCICLOESA  
NO (LINDANO) - ISODRIN - MIREX - TRANS-CLORDANO

CLORDANO: CIS-CLORDANO - TRANS-CLORDANO

COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn) : DIBUTILSTAGNO DICLORURO (DBT) - DIOTILSTAGNO - COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (

Sn) - TETRABUTILSTAGNO - TRIFENILSTAGNO

DDD, DDE, DDT: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE

ENDOSULFAN: ALFA ENDOSULFAN - BETAENDOSULFAN

NAFTALENI POLICLORURATI (PCN): 1,2,3,4-TETRACLORONAFTALENE - 1,2,3-TRICLORONAFTALENE - 1,2-DICLORONAFTALENE - 1,2,3,4,5,6-ESACLORONAFTALE

NE - 1,2,3,4,5,6,7-EPTACLORONAFTALENE - 1,2,3,5,7-PENTACLORONAFTALENE - 2-CLORONAFTALENE - OTTACLORONAFTALENE

SOMMA POLIBROMODIFENIL ETERI: 2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) - 2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) - 2,2',4,4',5,6'-ESABRO  
MODIFENIL ETERE (BDE 154) - 2,2',3,4,4',5',6-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) - DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) - 2,4,4'-TRIBROMODIFENIL ETERE (B  
DE 28) - 2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) - 2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) - 2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 85) - 2,2',4  
,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99)

SOMMATORIA ESTERI ACIDO FTALICO: DIBUTILFTALATO - DIETILFTALATO - DIISOBUTILFTALATO - DIMETILFTALATO

SOMMATORIA IPA (da calcolo): BENZO(a)ANTRACENE - BENZO(a)PIRENE - BENZO(b)FLUORANTENE + BENZO(j)FLUORANTENE - BENZO(e)PIRENE - BENZO(g,h,i)  
PERILENE - BENZO(k)FLUORANTENE - CRISENE - DIBENZO(a,e)PIRENE - DIBENZO(a,h)ANTRACENE - DIBENZO(a,h)PIRENE - DIBENZO(a,i)PIRENE - DIBENZO(a,l)PI  
RENE - INDENOPIRENE - NAFTALENE - PIRENE

SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI: BENZENE - ETILBENZENE - m,p-XILENE - o-XILENE - STIRENE - TOLUENE

SOMMATORIA PCB: PCB 101 - PCB 105 - PCB 110 - PCB 114 - PCB 118 - PCB 123 - PCB 126 - PCB 128 + PCB 167 - PCB 138 - PCB 146 - PCB 149 - PCB 151 - PCB 153  
- PCB 156 - PCB 157 - PCB 169 - PCB 170 - PCB 177 - PCB 180 - PCB 183 - PCB 187 - PCB 189 - PCB 28 + PCB 31 - PCB 30 - PCB 52 - PCB 77 - PCB 81 - PCB 95 - PCB  
99

SOMMATORIA POLIBROMODIFENILETERI (PBDE): 2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) - 2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) - 2,2',4,4',  
5,6'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 154) - 2,2',3,4,4',5',6-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) - DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) - 2,4,4'-TRIBROMODIFE  
NIL ETERE (BDE 28) - 2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) - 2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) - 2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (

BDE 85) - 2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99)

SOMMATORIAAMMINIAROMATICHE (da calcolo): ANILINA - DIFENILAMMINA - m-ANISIDINA - o-ANISIDINA - p-ANISIDINA - p-TOLUIDINA

XILENE: m,p-XILENE - o-XILENE

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%; per le singole diossine il recupero varia dal 63% al 170% (ove presenti). Non si utilizza alcun fattore di correzione  
nel calcolo della concentrazione.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la  
norma ISO/IEC 17025.

Le porzioni di prova sono state preparate in conformità alla UNI EN 15002:2015\*

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Note: Il presente rapporto di prova è stato redatto tenendo conto dei limiti imposti dal Regolamento 1272/2008 e s.m.i. (Regolamenti Europei 1179/2016, 776/2017, 636/2019,  
1480/2018 e 217/2020 e 1182/2020).

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di laboratorio**  
Dott. Francesco Troisi



Natura S.r.l.  
Sede Legale e Laboratorio di analisi:  
Via Gioacchino Rossini, 16  
80026 Casoria (NA)  
Tel 081/5737038 Fax 081/5739776  
P. IVA 02887711212  
E-Mail: natura@naturasrl.it  
Sito internet: www.naturasrl.it

SISTEMA GESTIONE QUALITÀ IN  
CONFORMITÀ CON LA  
NORMA UNI EN ISO 9001:2015



LAB N° 0562 L



– Fine Rapporto di Prova –

**ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N 22LA16715**

**DEL 08/11/2022**

## PARAGRAFO 1

### ANALISI TAL QUALE

**CLASSIFICAZIONE:** Il campione di rifiuto analizzato, per la sua origine dichiarata, la sua natura, le sue caratteristiche chimiche e per quanto dichiarato dal produttore, sulla scorta dei risultati ottenuti dalle prove chimiche effettuate sul tal quale ove presenti nel rispettivo rapporto di prova, viene classificato

#### **"RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO"**

ai sensi del Regolamento UE n° 1357/2014 del 18/12/2014, Regolamento UE n° 997/2017, Regolamento UE n° 1021/2019, Decisione 2014/955/UE e Decreto Direttoriale MiTE 47/2021. Sulla base dell'origine ed etichettatura, del ciclo produttivo e quanto dichiarato dal produttore si escludono dal campo di indagine le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP9, HP12, HP15. Le restanti caratteristiche di pericolo non menzionate nel presente documento sono state valutate e risultano conformi rispetto ai limiti previsti dalla normativa vigente.

**CLASSE:** 17 RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE  
(COMPRESO IL TERRENO ESCAVATO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)  
**SOTTOCLASSE:** 17 05 terra (compresa quella escavata proveniente da siti contaminati), rocce e  
materiale di dragaggio  
**CER RIFIUTO:** 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

**Classe di pericolosità:** Nessuna

#### **Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo.**

Se ? H314 > 5 % si applica la caratteristica di pericolo HP8

Per i valori di idrocarburi superiori a 1000 mg/kg si ricercano i markers di cancerogenicità come da Art. 6-quater DL 208/08 e solo se uno di questi composti supera i rispettivi valori limite, il rifiuto viene classificato come pericoloso HP7 cancerogeno

## PARAGRAFO 2

### ANALISI SU TEST DI CESSIONE

#### **TEST DI CESSIONE - AMMISSIBILITÀ IN DISCARICA SECONDO D. Lgs. 121 del 03 settembre 2020**

Codice di laboratorio del test di cessione: 22LA16731

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 1 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 2 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

Parametro	U.M.	Valore	Limite
FLUORURI	mg/L	1.01	1

**NON CONFORME** rispetto al **LIMITE 3** per i parametri analizzati.

#### **TEST DI CESSIONE - AMMISSIBILITÀ PROCEDURA DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI D.M. 05 febbraio 1998 e ss.mm.ii. (D.M. 05 aprile 2006)**

Codice di laboratorio del test di cessione: 22LA16723

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 1 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

### Operazioni di smaltimento e/o recupero

Il rifiuto in oggetto risulta ammissibile in discarica ai sensi dell'Art. 6 del D. Lgs. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" così come modificato dal D.Lgs. n° 121/2020.

Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tab. 5 e 5-bis stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 2 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi".

Per i parametri analizzati sul test di cessione, il materiale è rispondente ai requisiti fissati dal suballegato 1 dell'allegato 1 del DM 05/02/1998 e S.M.I. (DM 186/2006 allegato 3) e, quindi, può essere destinato a recupero in procedura semplificata



**ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N 22LA16715**

**DEL 08/11/2022**

per tutte le operazioni del punto 7.31 bis 3 commi a) b) e c)..

Lo stesso, quindi, può essere conferito in discarica per rifiuti non pericolosi regolarmente autorizzata al recepimento di tale tipologia di materiale, in impianto autorizzato in procedura semplificata o in altro idoneo impianto specificatamente autorizzato ad operazioni di trattamento/incenerimento e/o al recupero in procedura ordinaria.

**Il Responsabile di laboratorio**

*Dott. Francesco Troisi*



<b>RAPPORTO DI PROVA N 22LA16723</b>		<b>DEL 08/11/2022</b>	
<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)		
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007		
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)		
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S5 - NV21 ( DA 0 A 1 m)		
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>		
<b>CODICE CAMPIONE TAL QUALE:</b>	22LA16715		
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL		
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli		
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*		
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1045		
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022			
<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 10.45	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 11.00		
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022			
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00		
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16723			

#### MODALITÀ DI PREPARAZIONE DEL TEST DI CESSIONE

DATA ED ORA INIZIO LISCIVIAZIONE:	13/10/2022 13:25
DATA ED ORA FINE LISCIVIAZIONE:	14/10/2022 13:29
METODO DI RIDUZIONE DELLE DIMENSIONI:	Macinazione manuale
FRAZIONE MAGGIORE 4 mm:	0 %
FRAZIONE NON MACINABILE:	0 %
MASSA GREZZA (Mw) PORZIONE DI PROVA:	0.09299 kg
RAPPORTO CONTENUTO DI UMIDITÀ (MC):	3.2 %
VOLUME AGENTE LISCIVIANTE AGGIUNTO:	0.897 L
VALORE DI pH:	7.62 unità pH
VALORE DI CONDUTTIVITÀ ELETTRICA:	226 µs/cm
TEMPERATURA AMBIENTALE DURANTE LA PROVA:	23.7 °C

LISCIVIAZIONE ESEGUITA SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2:2004. LA SEPARAZIONE DELLA FASE SOLIDA DALLA FASE LIQUIDA, OGGETTO DI INDAGINE, È STATA ESEGUITA MEDIANTE DECANTAZIONE, CENTRIFUGAZIONE E FILTRAZIONE SU CARTA DA FILTRO GRADO QUALITATIVO.

Parametro

Metodo

U.M. Valore MB Risultato Incertezza Limiti

#### PARAMETRI CHIMICO-FISICI

pH	unità pH	<b>7,6</b>	±	0,20	5,5÷12
UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10523: 2012					

#### AMIANTO

* AMIANTO	mg/L	<b>&lt; 30</b>			30
UNI EN 12457-2:2004+MI031:2022 rev.00					

#### COMPOSTI INORGANICI

* CIANURI TOTALI	µg/L	-0.48	<b>&lt; 1</b>		50
UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 14403-1: 2013					
CLORURI	mg/L	0.651	<b>1,06</b>	± 0,27	100
UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1					

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16723**

**DEL 08/11/2022**

Parametro	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limiti
<i>Metodo</i>					
<b>COMPOSTI INORGANICI</b>					
FLUORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	-0.0026	<b>1,01</b>	± 0,25	1,5
NITRATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.319	<b>&lt; 1,00</b>		50
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD) <i>UNI EN 12457-2: 2004 + ISO 15705: 2002</i>	mg/L	0.21	<b>12,3</b>	± 3,7	30
SOLFATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.216	<b>8,62</b>	± 2,2	250
<b>METALLI</b>					
ARSENICO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.2	<b>&lt; 1,00</b>		50
BARIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0857	<b>8,47</b>	± 3,0	1000
BERILLIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	- 0.0908068	<b>&lt; 1,00</b>		10
CADMIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.18149	<b>&lt; 1,00</b>		5
COBALTO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00237	<b>&lt; 1,00</b>		250
CROMO TOTALE <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0357	<b>&lt; 1,00</b>		50
MERCURIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00402	<b>&lt; 0,100</b>		1
NICHEL <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.113206	<b>&lt; 1,00</b>		10
PIOMBO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0197	<b>&lt; 1,00</b>		50
RAME <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.032	<b>0,903</b>	± 0,32	50
SELENIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.147	<b>&lt; 1,00</b>		10
VANADIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0747	<b>&lt; 1,00</b>		250
ZINCO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.252914	<b>&lt; 5,00</b>		3000

**Legenda:**

U.M. =unità di misura

nd = non determinabile

U (se presente) = incertezza

LR (se presente) = limite di rivelabilità

NR (se presente) = non rilevato

\* = prova non accreditata ACCREDIA

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16723**

**DEL 08/11/2022**

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:  
PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a  $k=2$  con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.



### GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

DM 05/02/1998 e s.m.i. (DM Ambiente n° 186 del 05/04/2006)

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di Laboratorio**  
*Dott. Francesco Troisi*



– Fine Rapporto di Prova –

**RAPPORTO DI PROVA N 22LA16731**

**DEL 08/11/2022**

<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S5 - NV21 ( DA 0 A 1 m)
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>
<b>CODICE CAMPIONE TAL QUALE:</b>	22LA16715
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1045

<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 11.00
<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 10.45	
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16731	

**MODALITÀ DI PREPARAZIONE DEL TEST DI CESSIONE**

<b>DATA ED ORA INIZIO LISCIVIAZIONE:</b> 13/10/2022 13:25
<b>DATA ED ORA FINE LISCIVIAZIONE:</b> 14/10/2022 13:29
<b>METODO DI RIDUZIONE DELLE DIMENSIONI:</b> Macinazione manuale
<b>FRAZIONE MAGGIORE 4 mm:</b> 0 %
<b>FRAZIONE NON MACINABILE:</b> 0 %
<b>MASSA GREZZA (Mw) PORZIONE DI PROVA:</b> 0.09299 kg
<b>RAPPORTO CONTENUTO DI UMIDITÀ (MC):</b> 3.2 %
<b>VOLUME AGENTE LISCIVIANTE AGGIUNTO:</b> 0.897 L
<b>VALORE DI pH:</b> 7.62 unità pH
<b>VALORE DI CONDUTTIVITÀ ELETTRICA:</b> 226 µs/cm
<b>TEMPERATURA AMBIENTALE DURANTE LA PROVA:</b> 23.7 °C

LISCIVIAZIONE ESEGUITA SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2:2004. LA SEPARAZIONE DELLA FASE SOLIDA DALLA FASE LIQUIDA, OGGETTO DI INDAGINE, È STATA ESEGUITA MEDIANTE DECANTAZIONE, CENTRIFUGAZIONE E FILTRAZIONE SU CARTA DA FILTRO GRADO QUALITATIVO.

Parametro	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limite 1 - Limite 2 - Limite 3
<b>PARAMETRI CHIMICO-FISICI</b>					
CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO (DOC) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>	mg/L	0.577	<b>&lt; 5,00</b>		100 - 100 - 50
SOLIDI TOTALI DISCIOLTI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216: 2021</i>	mg/L		<b>149</b>	± 52	10000 - 10000 - 400
<b>COMPOSTI INORGANICI</b>					
CLORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.651	<b>1,06</b>	± 0,27	2500 - 2500 - 80
FLUORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	▶ mg/L	-0.0026	<b>1,01</b>	± 0,25	50 - 15 - 1
SOLFATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.216	<b>8,62</b>	± 2,2	5000 - 5000 - 100

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16731**

**DEL 08/11/2022**

Parametro	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limite 1 - Limite 2 - Limite 3
<i>Metodo</i>					
<b>METALLI</b>					
ANTIMONIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0988	<b>1,41</b>	± 0,49	500 - 70 - 6
ARSENICO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.2	<b>&lt; 1,00</b>		2500 - 200 - 50
BARIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0857	<b>8,47</b>	± 3,0	30000 - 10000 - 2000
CADMIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.18149	<b>&lt; 1,00</b>		500 - 100 - 4
CROMO TOTALE <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0357	<b>&lt; 1,00</b>		7000 - 1000 - 50
MERCURIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00402	<b>&lt; 0,100</b>		200 - 20 - 1
MOLIBDENO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.225	<b>2,18</b>	± 0,76	3000 - 1000 - 50
NICHEL <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.113206	<b>&lt; 1,00</b>		4000 - 1000 - 40
PIOMBO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0197	<b>&lt; 1,00</b>		5000 - 1000 - 50
RAME <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.032	<b>0,903</b>	± 0,32	10000 - 5000 - 200
SELENIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.147	<b>&lt; 1,00</b>		700 - 50 - 10
ZINCO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.252914	<b>&lt; 5,00</b>		20000 - 5000 - 400
<b>FENOLI</b>					
INDICE DI FENOLO <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 14402:2004</i>	mg/L	-0.003115	<b>0,0119</b>	± 0,0042	- - 0,1

**Legenda:**

U.M. = unità di misura  
nd = non determinabile  
U (se presente) = incertezza  
LR (se presente) = limite di rivelabilità  
NR (se presente) = non rilevato

► Parametro NON CONFORME

**Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:**

PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16731**

**DEL 08/11/2022**

### GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

D.Lgs. n° 121 del 03/09/2020 - Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica

Limite 1: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti pericolosi.

Limite 2: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti non pericolosi;

Limite 3: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti inerti

Limite 1:

<u>Parametro</u>	<u>U.M.</u>	<u>Valore</u>	<u>Incertezza</u>	<u>Limite</u>
------------------	-------------	---------------	-------------------	---------------

**CONFORME** rispetto al **LIMITE 1** per i parametri analizzati.

Limite 2:

<u>Parametro</u>	<u>U.M.</u>	<u>Valore</u>	<u>Incertezza</u>	<u>Limite</u>
------------------	-------------	---------------	-------------------	---------------

**CONFORME** rispetto al **LIMITE 2** per i parametri analizzati.

Limite 3:

<u>Parametro</u>	<u>U.M.</u>	<u>Valore</u>	<u>Incertezza</u>	<u>Limite</u>
------------------	-------------	---------------	-------------------	---------------

FLUORURI

mg/L

1.01

± 0.25

1

? **NON CONFORME** rispetto al **LIMITE 3** per i parametri riportati in tabella sulla base dei parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di Laboratorio**

*Dott. Francesco Troisi*



– Fine Rapporto di Prova –

RAPPORTO DI PROVA N 22LA16716		DEL 08/11/2022	
<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)		
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007		
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)		
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S6 - NV22(DA 0 A 1 m)		
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>		
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL		
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli		
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*		
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1100		
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022		<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 11.00	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 11.15
<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 11.00			
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022		<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022			
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16716			
<b>DATA INIZIO PROVE:</b> 10/10/2022		<b>DATA FINE PROVE:</b> 08/11/2022	

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione	Classi di pericolo e limiti Reg. UE
Metodo				CLP 1272/2008	1357/2014 §

### PROPRIETA' ORGANOLETTICHE

COLORE ASTM D 4979:2019		<b>MARRONE</b>			
NATURA ASTM D 4979:2019		<b>INORGANICA</b>			
ODORE ASTM D 4979:2019	NONE	<b>INODORE</b>			
STATO FISICO ASTM D 4979:2019		<b>SOLIDO NON PULVERULENT</b>			

### PARAMETRI CHIMICO-FISICI

* CARBONIO ORGANICO TOTALE UNI EN 15936: 2012	mg/kg	<b>&lt; 10000</b>			
* INFIAMMABILITÀ Regolamento UE 440/2008	s	<b>NON INFIAMMABILE</b>			
pH CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	<b>8,2</b>	±	0,20	
RESIDUO A 600 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	<b>96,0</b>	±	34	
* SOSTANZA SECCA UNI EN 14346: 2007	%	<b>96,2</b>	±	34	

### AMIANTO

* - Actinolite	Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>
----------------	----------------------	----------------



Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## AMIANTO

* - Amosite		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* - Antofillite		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* - Crisotilo		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* - Crocidolite		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* - Strumento utilizzato			<b>MEIJI TECHNO</b>		
* - Tremolite		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* AMIANTO <i>DM 06-09-1994 Allegato 3</i>		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	

## COMPOSTI INORGANICI

* ACIDO PERFLUOROTTANSOLFONICO <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/kg		<b>&lt; 0,962</b>		
CIANURI LIBERI <i>CNR IRSA 17 Q 64 Vol. 3 1992</i>	mg/kg		<b>&lt; 0,471</b>		
FLUORURI <i>CNR IRSA 14 Q 64 Vol.2 1985</i>	mg/kg		<b>4,66</b>	± 1,6	

## METALLI

ANTIMONIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg		<b>1,26</b>	± 0,32	Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351 Skin Corr. 1B; H314 1B Acute Tox. 4 (Oral); H302 HP14 HP6 (225000) HP7 (10000) HP8 (50000) HP6 (250000)
ARSENICO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg		<b>6,60</b>	± 1,7	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 1A; H350 1A Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Skin Corr. 1B; H314 1B Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 HP14 HP14 (250000) HP7 (1000) HP6 (35000) HP8 (50000) HP6 (50000) HP6 (25000)
BERILLIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg		<b>2,01</b>	± 0,50	Aquatic Chronic 2; H411 STOT RE 1; H372 Carc. 1B; H350 1B STOT SE 3; H335 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Eye irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 3 (Oral); H301 HP14 HP5 (10000) HP7 (1000) HP5 (200000) HP6 (50000) HP4 (200000) HP13 (100000) HP4 (200000) HP6 (50000)
CADMIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg		<b>&lt; 0,234</b>		Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Repr. 2; H361 Muta. 2; H341 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Muta. 1B; H340 1B HP7 (1000) HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP10 (30000) HP11 (10000) HP6 (225000) HP6 (50000) HP6 (550000) HP6 (250000) HP11 (1000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>COBALTO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>9,83</b>	± 2,5	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Aquatic Chronic 4; H413	HP14 HP14 (250000) HP10 (3000) HP7 (1000) HP11 (10000) HP13 (100000) HP13 (100000) HP6 (250000) HP14
<b>CROMO ESAVALENTE</b> <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,962</b>		Muta. 1B; H340 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 1B STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP11 (1000) HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP10 (3000) HP7 (1000) HP5 (200000) HP13 (100000) HP6 (5000) HP13 (100000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (550000) HP6 (50000)
<b>CROMO TOTALE</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>28,5</b>	± 7,1	Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1A; H314 1A Skin Corr. 1A; H314 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP13 (100000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP7 (1000) HP14 (250000) HP14
<b>* MERCURIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>0,149</b>	± 0,037	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (2500) HP6 (2500) HP6 (5000) HP10 (3000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>NICHEL</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>19,0</b>	± 4,8	Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Resp. Sens. 1; H334 Muta. 2; H341 Carc. 1A; H350 1A Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP13 (100000) HP6 (250000) HP4 (200000) HP6 (225000) HP13 (100000) HP11 (10000) HP7 (1000) HP10 (3000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>PIOMBO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>25,6</b>	± 6,4	STOT RE 2; H373 C Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Repr. 1A; H360 1A Repr. 2; H361 C Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP5 (5000) HP6 (250000) HP6 (225000) HP10 (3000) HP10 (250000) HP14 (250000) HP14
<b>RAME</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>12,8</b>	± 3,2	Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Eye dam. 1; H318 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 1; H410	HP14 (250000) HP6 (250000) HP4 (100000) HP6 (225000) HP14
<b>SELENIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>0,463</b>	± 0,12	Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (50000) HP6 (35000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>STAGNO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>1,51</b>	± 0,38	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 STOT SE 3; H335 STOT RE 1; H372 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Chronic 2; H412	HP6 (2500) HP6 (50000) HP6 (25000) HP6 (550000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (5000) HP5 (200000) HP5 (10000) HP14 (250000) HP14 HP14
<b>TALLIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>3,32</b>	± 0,83	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (2500) HP6 (5000) HP5 (100000) HP14
<b>VANADIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>41,8</b>	± 10	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 STOT SE 3; H335 Muta. 2; H341 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (250000) HP6 (225000) HP5 (200000) HP11 (10000) HP10 (30000) HP5 (10000) HP14

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>METALLI</b>					
ZINCO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>48,1</b>	± 12	STOT SE 3; H335 C Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin Corr. 1A; H314 Skin Corr. 1B; H314 1B Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP5 (50000) HP6 (250000) HP4 (10000) HP8 (50000) HP14 (250000) HP14
<b>IDROCARBURI E RELATIVE FRAZIONI</b>					
IDROCARBURI C<12 <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 3,93</b>			
IDROCARBURI C>12 <i>UNI EN 14039: 2005</i>	mg/kg	<b>&lt; 70,6</b>			
* IDROCARBURI LEGGERI (C5-C8) <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 2,36</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Asp. Tox. 1; H304	HP14 HP5 (100000)
IDROCARBURI PESANTI (C10-C40) <i>UNI EN 14039: 2005</i>	mg/kg	<b>&lt; 78,4</b>		Asp. Tox. 1; H304 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 2; H411	HP5 (100000) HP14
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
BENZO(a)ANTRACENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0362</b>		Aquatic Chronic 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410. Carc. 1B; H350 1B	HP14 (2500) HP14 (2500) HP7 (1000)
BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0362</b>		Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 B Muta. 1B; H340 1B Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400	HP10 (3000) HP7 (100) HP11 (1000) HP13 (100000) HP14 HP14 (250000)
BENZO(b)FLUORANTENE + BENZO(j)FLUORANTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0723</b>		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 1B; H350 1B	HP14 (250000) HP14 HP7 (1000)
BENZO(e)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0362</b>		Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410.	HP7 (1000) HP14 (2500) HP14 (2500)
BENZO(g,h,i)PERILENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0362</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400	HP14 HP14 (250000)
BENZO(k)FLUORANTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0362</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 1B; H350 1B	HP14 HP14 (250000) HP7 (1000)
CRISENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0362</b>		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP14 (250000) HP14 HP7 (1000) HP11 (10000)
* DIBENZO(a,e)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0362</b>		Eye dam. 1; H318 Carc. 2; H351	HP4 (100000) HP7 (10000)
DIBENZO(a,h)ANTRACENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0362</b>		Aquatic Chronic 1; H410. Carc. 1B; H350 B Aquatic Chronic 1; H400.	HP14 (2500) HP7 (100) HP14 (2500)
* DIBENZO(a,h)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0362</b>		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP7 (1000) HP11 (10000)
DIBENZO(a,i)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0362</b>		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
DIBENZO(a,l)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0362</b>		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP7 (1000) HP11 (10000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

INDENOPIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
NAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT SE 3; H335 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315	HP14 (250000) HP5 (200000) HP4 (200000) HP4 (200000)
SOMMATORIA IPA (da calcolo) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0723		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP14 (250000) HP14

### AMMINE

SOMMATORIAAMMINEAROMATICHE (da calcolo) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0723			
---	-------	----------	--	--	--

### AMMINE AROMATICHE

ANILINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362		Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 C STOT RE 1; H372 Carc. 2; H351 Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Eye dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP5 (5000) HP5 (10000) HP7 (10000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP4 (100000) HP13 (100000) HP6 (150000) HP6 (50000)
ATRAZINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
DIFENILAMMINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 C Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP5 (5000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
m-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
o-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP7 (1000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
p-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362		Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 (250000) HP5 (100000) HP6 (5000) HP6 (2500) HP6 (2500)
* p-TOLUIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0723			

### FENOLI

*(3+4)-METILFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0723			
2,4,6-TRICLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 2; H351 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 (250000) HP7 (10000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (250000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>FENOLI</b>					
2,4-DICLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362		Aquatic Chronic 2; H411 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (250000)
2-CLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362		Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP6 (225000) HP6 (550000) HP6 (250000)
2-METILFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362		Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (50000)
FENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362		STOT RE 2; H373 Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP5 (100000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (50000)
PENTAFLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP14 HP7 (10000) HP5 (200000) HP6 (50000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (150000) HP6 (50000)
<b>FTALATI</b>					
DIBUTILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
DIETILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
* DIISOBUTILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362		Repr. 1B; H360 1B	HP10 (3000)
DIMETILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
SOMMATORIA ESTERI ACIDO FTALICO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
<b>DIOSSENEFURANI</b>					
1,2,3,4,6,7,8-EPTACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,9			
1,2,3,4,6,7,8-EPTACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,9			
1,2,3,4,7,8,9-EPTACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,9			
1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,9			
1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,9			
1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,9			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### **DIOSSINEFURANI**

1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,9			
1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,9			
1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,9			
1,2,3,7,8-PENTAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 7,95			
1,2,3,7,8-PENTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 7,95			
2,3,4,6,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 19,9			
2,3,4,7,8-PENTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 7,95			
2,3,7,8-TETRAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 7,95			
2,3,7,8-TETRAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 7,95			
OCTAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 39,7			
OCTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 39,7			
SOMMATORIA PCDD, PCDF <i>EPA 8280B:2007 + NATO/CCMS I-TEF 1988</i>	ng-I-TEQ/kg	< 25			

### **COMPOSTI ORGANOSTANNICI**

* COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00449			
* DIBUTILSTAGNO DICLORURO (DBT) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00449			
* DIOTTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00449			
* TETRABUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00449			
* TRIFENILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00449			

### **CLORONAFTALENI**

1,2,3,4,5,6,7-EPTAFLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0145			
--	-------	----------	--	--	--

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## CLORONAFTALENI

1,2,3,4,5,6-ESACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0145			
1,2,3,4-TETRACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0145			
1,2,3,5,7-PENTACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0145		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (250000) HP6 (550000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP14 (250000) HP14
1,2,3-TRICLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0145			
1,2-DICLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0145			
2-CLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0145			
NAFTALENI POLICLORURATI (PCN) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0145			
OTTACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0145			

## PBDE/COMPOSTI BROMURATI

2,2',3,4,4',5',6-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,134			
2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 85) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,134			
* 2,2',4,4',5,5'-ESABROMOBIFENILE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,268			
2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,134			
2,2',4,4',5,6'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 154) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,134			
2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,134			
2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,134			
2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,134			
2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,134			
2,4,4'-TRIBROMODIFENIL ETERE (BDE 28) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,134			
DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 2,68			

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione	Classi di pericolo e limiti Reg. UE
Metodo				CLP 1272/2008	1357/2014 §

### PBDE/COMPOSTI BROMURATI

SOMMATORIA POLIBROMODIFENILETERI (PBDE) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,362			
---	-------	---------	--	--	--

### PESTICIDI CLORURATI

$\alpha$ -ESACLOROCICLOESANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,362		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
2,4-DDD <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,362			
2,4-DDE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,362			
2,4-DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,362		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50)
4,4-DDD <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,362			
4,4-DDE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,362			
4,4-DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,362		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Carc. 2; H351 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP7 (10000) HP6 (50000)
ALACLOR <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,362		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 2; H351 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP14 (250000) HP7 (10000) HP13 (100000) HP6 (250000)
ALDRIN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,362		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
*ALFA ENDOSULFAN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,362			
ANTIPARASSITARI <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,362			
*BETAENDOSULFAN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,362			
CIS-CLORDANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,362		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 4 (Oral); H302 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
CLORDANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,362		Acute Tox. 4 (Oral); H302 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Carc. 2; H351 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP6§§ (50) HP6§§ (50) HP7§§ (50) HP14§§ (50) HP14§§ (50)
CLORDECONE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,362			
DDD, DDE, DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,362			



Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>PESTICIDI CLORURATI</b>					
<b>DIELDRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0362</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 1 (Dermal); H310 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>ENDOSULFAN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0362</b>		Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (25000) HP6 (550000) HP6 (50000) HP14 (250000) HP14
<b>ENDRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0362</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 2 (Oral); H300	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>EPTACLORO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0362</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>EPTACLORO EPOSSIDO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0362</b>		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (50000) HP7 (100000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>ISODRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0362</b>		Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (2500) HP6 (2500) HP6 (5000) HP14 (250000) HP14
<b>MIREX</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0362</b>		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (250000) HP6 (550000) HP7 (10000) HP10 (30000) HP14 (250000) HP14
<b>β-ESACLOROCICLOESANO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0362</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>TOXAFENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007</i>	mg/kg	< <b>0,907</b>			
<b>γ-ESACLOROCICLOESANO (LINDANO)</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0362</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>POLICLOROBIFENILI</b>					
<b>PCB 101</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0362</b>			
<b>PCB 105</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0362</b>			
* <b>PCB 110</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0362</b>			
<b>PCB 114</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0362</b>			
<b>PCB 118</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0362</b>			
* <b>PCB 123</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0362</b>			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## **POLICLOROBIFENILI**

PCB 126 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
PCB 128 + PCB 167 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0723			
PCB 138 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
PCB 146 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
*PCB 149 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
PCB 151 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
PCB 153 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
PCB 156 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
PCB 157 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
PCB 169 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
PCB 170 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
*PCB 177 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
PCB 180 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
PCB 183 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
PCB 187 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
PCB 189 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
PCB 28 + PCB 31 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0723			
PCB 30 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
PCB 52 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
PCB 77 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>POLICLOROBIFENILI</b>					
PCB 81 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
PCB 95 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
PCB 99 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
SOMMATORIA PCB <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0723		Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C STOT RE 2; H373 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50)
<b>COMPOSTI ORGANICI</b>					
CLOROALCANI C10-C13 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007</i>	mg/kg	< 3,63		Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP7 (10000) HP14 (250000) HP14
* DIPENTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
SOMMA POLIBROMODIFENIL ETERI <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 2,68			
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
1,2-DICLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 STOT SE 3; H335 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP14 (250000) HP5 (200000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (250000)
1,2-DINITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 HP14 (250000) HP5 (100000) HP6 (50000) HP6 (25000) HP6 (25000)
1,4-DICLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Eye irrit. 2; H319 Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP4 (200000) HP7 (10000) HP14 (250000) HP14
1-CLORO-2-NITROBENZENE + 1-CLORO-4-NITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0723			
* 1-CLORO-3-NITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362			
BENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Muta. 1B; H340 1B Carc. 1A; H350 1A STOT RE 1; H372	HP3 HP5 (100000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP11 (1000) HP7 (1000) HP5 (10000)
CLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 2; H411 Skin irrit. 2; H315	HP3 HP6 (225000) HP14 HP4 (200000)
ESAACLOROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Carc. 1B; H350 1B	HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP7 (1000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>				
<b>ETILBENZENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 STOT RE 2; H373	HP3 HP5 (100000) HP6 (250000) HP5 (100000)
<b>m,p-XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00393	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>NITROBENZENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362	Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H412 Carc. 2; H351 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP10 (3000) HP5 (10000) HP14 HP7 (10000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
<b>o-XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>PENTACLOROBENZENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Flam. Sol. 1; H228 FS1	HP14 HP14 (250000) HP6 (250000) HP3
<b>* SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00393		
<b>STIRENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Flam. Liq. 3; H226 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372	HP3 HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (2250000) HP10 (30000) HP5 (10000)
<b>TOLUENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin irrit. 2; H315 Repr. 2; H361 STOT RE 2; H373	HP3 HP5 (100000) HP4 (200000) HP10 (30000) HP5 (100000)
<b>XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00393	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>COMPOSTI ORGANICI VOLATILI</b>				
<b>* 1,1,1-TRICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Ozone 1; H420 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP14 (1000) HP6 (225000)
<b>* 1,1,2,2-TETRACLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1	HP14 HP6 (5000) HP6 (2500)
<b>* 1,1,2-TRICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351	HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (10000) HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (10000)
<b>* 1,1-DICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H412	HP3 HP6 (250000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP14
<b>* 1,1-DICLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Flam. Liq. 1; H224	HP7 (10000) HP6 (2250000) HP3
<b>1,2,3-TRICLOROPROPANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 1B; H350 1B Repr. 1B; H360 1B	HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (10000) HP10 (3000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>1,2-DIBROMOETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (50000) HP6 (150000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP5 (200000) HP7 (10000) HP14
<b>1,2-DICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B	HP3 HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP7 (10000)
<b>1,2-DICLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 2; H412	HP3 HP6 (225000) HP14
<b>1,2-DICLOROPROPANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Flam. Liq. 2; H225 Carc. 1B; H350 1B	HP6 (225000) HP6 (250000) HP3 HP7 (10000)
<b>BROMODICLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP6 (250000)
<b>CLOROFORMIO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP7 (10000) HP10 (30000) HP5 (10000)
<b>CLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		STOT RE 2; H373 Carc. 2; H351 Flam. Gas 1; H220	HP5 (100000) HP7 (10000) HP3
<b>CLORURO DI VINILE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Carc. 1A; H350 1A Flam. Gas 1; H220	HP7 (10000) HP3
<b>CUMENE (Isopropilbenzene)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H411	HP3 HP5 (100000) HP5 (200000) HP14
<b>DIBROMOCLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP6 (250000)
<b>DICLOROMETANO (Metilene cloruro)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
<b>ESACLOROBUTADIENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Oral); H302 C Acute Tox. 4 (Dermal); H312 C Skin irrit. 2; H315 C Skin Sens. 1; H317 C Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 B Aquatic Acute 1; H400 D	HP6§§ (100) HP6§§ (100) HP4§§ (100) HP13§§ (100) HP6§§ (100) HP14§§ (100)
<b>TETRACLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Aquatic Chronic 2; H411 Carc. 2; H351	HP14 HP7 (10000)
<b>TETRACLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Carc. 2; H351 STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H412 Ozone 1; H420	HP6 (50000) HP6 (150000) HP6 (350000) HP7 (10000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 HP14 (1000)
<b>* TRANS-CLORDANO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0362		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 4 (Oral); H302 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>TRIBROMOMETANO (Bromofornio)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00196		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP14

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione	Classi di pericolo e limiti Reg. UE
Metodo				CLP 1272/2008	1357/2014 §

## COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

TRICLOROETILENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,00196		Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373	HP4 (200000) HP4 (200000) HP11 (10000) HP7 (10000) HP5 (10000) HP5 (100000)
--	-------	-----------	--	---	--

### Legenda:

U.M. = unità di misura  
nd = non determinabile  
U (se presente) = incertezza  
LR (se presente) = limite di rivelabilità  
Cat. 3 (se presente) = prova eseguita in campo  
(\*) = prova non accreditata ACCREDIA

§ Regolamento UE 1357/2014 del 18/12/2014  
§§ Regolamento UE 1342/2014 del 17/12/2014

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:  
PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

### Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

L'approccio adottato dal laboratorio per le seguenti sommatorie presenti nel rapporto di prova è il LOWER BOUND. Gli addendi della sommatoria sono esclusivamente le prove la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al limite di quantificazione corretto per i fattori di scala.

ANTIPARASSITARI: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE - ALACLOR - ALDRIN - --ESACLOROCICLOESANO - ALFA ENDOSULFAN - B-ESACLO  
ROCICLOESANO - BETAENDOSULFAN - CIS-CLORDANO - CLORDECONE - DIELDRIN - ENDRIN - EPTACLORO - EPTACLORO EPOSSIDO - ù-ESACLOROCICLOESA  
NO (LINDANO) - ISODRIN - MIREX - TRANS-CLORDANO

CLORDANO: CIS-CLORDANO - TRANS-CLORDANO

COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn): DIBUTILSTAGNO DICLORURO (DBT) - DIOTILSTAGNO - COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn)  
- TETRABUTILSTAGNO - TRIFENILSTAGNO

DDD, DDE, DDT: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE

ENDOSULFAN: ALFA ENDOSULFAN - BETAENDOSULFAN

NAFTALENI POLICLORURATI (PCN): 1,2,3,4-TETRACLORONAFTALENE - 1,2,3-TRICLORONAFTALENE - 1,2-DICLORONAFTALENE - 1,2,3,4,5,6-ESACLORONAFTALE  
NE - 1,2,3,4,5,6,7-EPTACLORONAFTALENE - 1,2,3,5,7-PENTACLORONAFTALENE - 2-CLORONAFTALENE - OTTACLORONAFTALENE

SOMMA POLIBROMODIFENIL ETERI: 2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) - 2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) - 2,2',4,4',5,6'-ESABRO  
MODIFENIL ETERE (BDE 154) - 2,2',3,4,4',5,6'-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) - DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) - 2,4,4'-TRIBROMODIFENIL ETERE (B  
DE 28) - 2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) - 2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) - 2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 85) - 2,2',4  
,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99)

SOMMATORIA ESTERI ACIDO FTALICO: DIBUTILFTALATO - DIETILFTALATO - DIISOBUTILFTALATO - DIMETILFTALATO

SOMMATORIA IPA (da calcolo): BENZO(a)ANTRACENE - BENZO(a)PIRENE - BENZO(b)FLUORANTENE + BENZO(j)FLUORANTENE - BENZO(e)PIRENE - BENZO(g,h,i)  
PERILENE - BENZO(k)FLUORANTENE - CRISENE - DIBENZO(a,e)PIRENE - DIBENZO(a,h)ANTRACENE - DIBENZO(a,h)PIRENE - DIBENZO(a,i)PIRENE - DIBENZO(a,l)PI  
RENE - INDENOPIRENE - NAFTALENE - PIRENE

SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI: BENZENE - ETILBENZENE - m,p-XILENE - o-XILENE - STIRENE - TOLUENE

SOMMATORIA PCB: PCB 101 - PCB 105 - PCB 110 - PCB 114 - PCB 118 - PCB 123 - PCB 126 - PCB 128 + PCB 167 - PCB 138 - PCB 146 - PCB 149 - PCB 151 - PCB 153  
- PCB 156 - PCB 157 - PCB 169 - PCB 170 - PCB 177 - PCB 180 - PCB 183 - PCB 187 - PCB 189 - PCB 28 + PCB 31 - PCB 30 - PCB 52 - PCB 77 - PCB 81 - PCB 95 - PCB  
99

SOMMATORIA POLIBROMODIFENILETERI (PBDE): 2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) - 2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) - 2,2',4,4',  
5,6'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 154) - 2,2',3,4,4',5,6'-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) - DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) - 2,4,4'-TRIBROMODIFE  
NIL ETERE (BDE 28) - 2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) - 2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) - 2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (B  
DE 85) - 2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99)

SOMMATORIAAMMINIAROMATICHE (da calcolo): ANILINA - DIFENILAMMINA - m-ANISIDINA - o-ANISIDINA - p-ANISIDINA - p-TOLUIDINA

XILENE: m,p-XILENE - o-XILENE

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%; per le singole diossine il recupero varia dal 63% al 170% (ove presenti). Non si utilizza alcun fattore di correzione  
nel calcolo della concentrazione.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la  
norma ISO/IEC 17025.

Le porzioni di prova sono state preparate in conformità alla UNI EN 15002:2015\*

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Note: Il presente rapporto di prova è stato redatto tenendo conto dei limiti imposti dal Regolamento 1272/2008 e s.m.i. (Regolamenti Europei 1179/2016, 776/2017, 636/2019,  
1480/2018 e 217/2020 e 1182/2020).

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di laboratorio**  
Dott. Francesco Troisi



Natura S.r.l.  
Sede Legale e Laboratorio di analisi:  
Via Gioacchino Rossini, 16  
80026 Casoria (NA)  
Tel 081/5737038 Fax 081/5739776  
P. IVA 02887711212  
E-Mail: natura@naturasrl.it  
Sito internet: www.naturasrl.it

SISTEMA GESTIONE QUALITÀ IN  
CONFORMITÀ CON LA  
NORMA UNI EN ISO 9001:2015



LAB N° 0562 L



- Fine Rapporto di Prova -

**ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N 22LA16716**

**DEL 08/11/2022**

## PARAGRAFO 1

### ANALISI TAL QUALE

**CLASSIFICAZIONE:** Il campione di rifiuto analizzato, per la sua origine dichiarata, la sua natura, le sue caratteristiche chimiche e per quanto dichiarato dal produttore, sulla scorta dei risultati ottenuti dalle prove chimiche effettuate sul tal quale ove presenti nel rispettivo rapporto di prova, viene classificato

#### **"RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO"**

ai sensi del Regolamento UE n° 1357/2014 del 18/12/2014, Regolamento UE n° 997/2017, Regolamento UE n° 1021/2019, Decisione 2014/955/UE e Decreto Direttoriale MiTE 47/2021. Sulla base dell'origine ed etichettatura, del ciclo produttivo e quanto dichiarato dal produttore si escludono dal campo di indagine le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP9, HP12, HP15. Le restanti caratteristiche di pericolo non menzionate nel presente documento sono state valutate e risultano conformi rispetto ai limiti previsti dalla normativa vigente.

**CLASSE:** 17 RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE  
(COMPRESO IL TERRENO ESCAVATO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)  
**SOTTOCLASSE:** 17 05 terra (compresa quella escavata proveniente da siti contaminati), rocce e  
materiale di dragaggio  
**CER RIFIUTO:** 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

**Classe di pericolosità:** Nessuna

#### **Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo.**

Se ? H314 > 5 % si applica la caratteristica di pericolo HP8

Per i valori di idrocarburi superiori a 1000 mg/kg si ricercano i markers di cancerogenicità come da Art. 6-quater DL 208/08 e solo se uno di questi composti supera i rispettivi valori limite, il rifiuto viene classificato come pericoloso HP7 cancerogeno

## PARAGRAFO 2

### ANALISI SU TEST DI CESSIONE

#### **TEST DI CESSIONE - AMMISSIBILITÀ IN DISCARICA SECONDO D. Lgs. 121 del 03 settembre 2020**

Codice di laboratorio del test di cessione: 22LA16732

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 1 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 2 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

Parametro	U.M.	Valore	Limite
ANTIMONIO	µg/L	7.66	6
FLUORURI	mg/L	1.58	1

**NON CONFORME** rispetto al **LIMITE 3** per i parametri analizzati.

#### **TEST DI CESSIONE - AMMISSIBILITÀ PROCEDURA DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI D.M. 05 febbraio 1998 e ss.mm.ii. (D.M. 05 aprile 2006)**

Codice di laboratorio del test di cessione: 22LA16724

Parametro	U.M.	Valore	Limite
FLUORURI	mg/L	1.58	1.5

**NON CONFORME** rispetto al **LIMITE 1** per i parametri analizzati.

### Operazioni di smaltimento e/o recupero

Il rifiuto in oggetto risulta ammissibile in discarica ai sensi dell'Art. 6 del D. Lgs. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" così come modificato dal D.Lgs. n° 121/2020.

Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tab 5 e 5-bis stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 2 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in



**ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N 22LA16716**

**DEL 08/11/2022**

discariche per rifiuti non pericolosi”.

Per i parametri analizzati sul test di cessione, il materiale non è rispondente ai requisiti fissati dal suballegato 1 dell'allegato 1 del DM 05/02/1998 e S.M.I. (DM 186/2006 allegato 3) e, quindi, non può essere destinato a recupero in procedura semplificata salvo per le operazioni previste al punto 7.31 bis 3 comma a) ..

Lo stesso, quindi, può essere conferito in discarica per rifiuti non pericolosi regolarmente autorizzata al recepimento di tale tipologia di materiale o in altro idoneo impianto specificatamente autorizzato ad operazioni di trattamento/incenerimento e/o al recupero in procedura ordinaria.

**Il Responsabile di laboratorio**

*Dott. Francesco Troisi*



**RAPPORTO DI PROVA N 22LA16724**

**DEL 08/11/2022**

<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S6 - NV22(DA 0 A 1 m)
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>
<b>CODICE CAMPIONE TAL QUALE:</b>	22LA16716
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1100

<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022	<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 11.00	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 11.15
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16724		

**MODALITÀ DI PREPARAZIONE DEL TEST DI CESSIONE**

<b>DATA ED ORA INIZIO LISCIVIAZIONE:</b> 13/10/2022 13:25
<b>DATA ED ORA FINE LISCIVIAZIONE:</b> 14/10/2022 13:29
<b>METODO DI RIDUZIONE DELLE DIMENSIONI:</b> Macinazione manuale
<b>FRAZIONE MAGGIORE 4 mm:</b> 0 %
<b>FRAZIONE NON MACINABILE:</b> 0 %
<b>MASSA GREZZA (Mw) PORZIONE DI PROVA:</b> 0.09317 kg
<b>RAPPORTO CONTENUTO DI UMIDITÀ (MC):</b> 4.0 %
<b>VOLUME AGENTE LISCIVIANTE AGGIUNTO:</b> 0.896 L
<b>VALORE DI pH:</b> 7.28 unità pH
<b>VALORE DI CONDUTTIVITÀ ELETTRICA:</b> 149 µs/cm
<b>TEMPERATURA AMBIENTALE DURANTE LA PROVA:</b> 23.7 °C

LISCIVIAZIONE ESEGUITA SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2:2004. LA SEPARAZIONE DELLA FASE SOLIDA DALLA FASE LIQUIDA, OGGETTO DI INDAGINE, È STATA ESEGUITA MEDIANTE DECANTAZIONE, CENTRIFUGAZIONE E FILTRAZIONE SU CARTA DA FILTRO GRADO QUALITATIVO.

Parametro	U.M.	Valore MB	Risultato	Limiti
<i>Metodo</i>				
<b>PARAMETRI CHIMICO-FISICI</b>				
pH <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10523: 2012</i>	unità pH	<b>7,3</b>	± 0,20	5,5÷12
<b>AMIANTO</b>				
* AMIANTO <i>UNI EN 12457-2:2004+MI031:2022 rev.00</i>	mg/L	<b>&lt; 30</b>		30
<b>COMPOSTI INORGANICI</b>				
* CIANURI TOTALI <i>UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 14403-1: 2013</i>	µg/L	-0.48	<b>&lt; 1</b>	50
CLORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.651	<b>1,51</b> ± 0,38	100

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16724**

**DEL 08/11/2022**

Parametro

Metodo

U.M. Valore MB Risultato Incertezza Limiti

**COMPOSTI INORGANICI**

FLUORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	▶ mg/L	-0.0026	<b>1,58</b>	±	0,40	1,5
NITRATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.319	<b>1,98</b>	±	0,50	50
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD) <i>UNI EN 12457-2: 2004 + ISO 15705: 2002</i>	mg/L	0.21	<b>27,6</b>	±	8,3	30
SOLFATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.216	<b>1,12</b>	±	0,28	250

**METALLI**

ARSENICO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.2	<b>1,22</b>	±	0,43	50
BARIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0857	<b>31,4</b>	±	11	1000
BERILLIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	- 0.0908068	<b>&lt; 1,00</b>			10
CADMIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.18149	<b>&lt; 1,00</b>			5
COBALTO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00237	<b>&lt; 1,00</b>			250
CROMO TOTALE <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0357	<b>1,89</b>	±	0,66	50
MERCURIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00402	<b>&lt; 0,100</b>			1
NICHEL <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.113206	<b>&lt; 1,00</b>			10
PIOMBO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0197	<b>&lt; 1,00</b>			50
RAME <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.032	<b>2,39</b>	±	0,84	50
SELENIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.147	<b>&lt; 1,00</b>			10
VANADIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0747	<b>3,72</b>	±	1,3	250
ZINCO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.252914	<b>&lt; 5,00</b>			3000

**Legenda:**

U.M. =unità di misura

nd = non determinabile

U (se presente) = incertezza

LR (se presente) = limite di rivelabilità

NR (se presente) = non rilevato

\* = prova non accreditata ACCREDIA

▶ Parametro NON CONFORME

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16724**

**DEL 08/11/2022**

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a  $k=2$  con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

### GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

DM 05/02/1998 e s.m.i. (DM Ambiente n° 186 del 05/04/2006)

Limite 1:

<u>Parametro</u>	<u>U.M.</u>	<u>Valore</u>	<u>Incetezza</u>	<u>Limite</u>
FLUORURI	mg/L	1.58	± 0.40	1.5

? **NON CONFORME** rispetto al **LIMITE 1** per i parametri riportati in tabella sulla base dei parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di Laboratorio**  
Dott. Francesco Troisi



– Fine Rapporto di Prova –

**RAPPORTO DI PROVA N 22LA16732**

**DEL 08/11/2022**

<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S6 - NV22(DA 0 A 1 m)
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>
<b>CODICE CAMPIONE TAL QUALE:</b>	22LA16716
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1100

<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022	<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 11.00	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 11.15
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16732		

**MODALITÀ DI PREPARAZIONE DEL TEST DI CESSIONE**

<b>DATA ED ORA INIZIO LISCIVIAZIONE:</b> 13/10/2022 13:25
<b>DATA ED ORA FINE LISCIVIAZIONE:</b> 14/10/2022 13:29
<b>METODO DI RIDUZIONE DELLE DIMENSIONI:</b> Macinazione manuale
<b>FRAZIONE MAGGIORE 4 mm:</b> 0 %
<b>FRAZIONE NON MACINABILE:</b> 0 %
<b>MASSA GREZZA (Mw) PORZIONE DI PROVA:</b> 0.09317 kg
<b>RAPPORTO CONTENUTO DI UMIDITÀ (MC):</b> 4.0 %
<b>VOLUME AGENTE LISCIVIANTE AGGIUNTO:</b> 0.896 L
<b>VALORE DI pH:</b> 7.28 unità pH
<b>VALORE DI CONDUTTIVITÀ ELETTRICA:</b> 149 µs/cm
<b>TEMPERATURA AMBIENTALE DURANTE LA PROVA:</b> 23.7 °C

LISCIVIAZIONE ESEGUITA SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2:2004. LA SEPARAZIONE DELLA FASE SOLIDA DALLA FASE LIQUIDA, OGGETTO DI INDAGINE, È STATA ESEGUITA MEDIANTE DECANTAZIONE, CENTRIFUGAZIONE E FILTRAZIONE SU CARTA DA FILTRO GRADO QUALITATIVO.

Parametro

Metodo

	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limite 1 - Limite 2 - Limite 3
--	------	-----------	-----------	------------	--------------------------------

**PARAMETRI CHIMICO-FISICI**

CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO (DOC) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>	mg/L	0.577	<b>9,56</b>	± 3,3	100 - 100 - 50
SOLIDI TOTALI DISCIOLTI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216: 2021</i>	mg/L		<b>60,0</b>	± 21	10000 - 10000 - 400

**COMPOSTI INORGANICI**

CLORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.651	<b>1,51</b>	± 0,38	2500 - 2500 - 80
FLUORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	▶ mg/L	-0.0026	<b>1,58</b>	± 0,40	50 - 15 - 1
SOLFATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.216	<b>1,12</b>	± 0,28	5000 - 5000 - 100

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16732**

**DEL 08/11/2022**

Parametro	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limite 1 - Limite 2 - Limite 3
<b>METALLI</b>					
ANTIMONIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	▶ µg/L	0.0988	<b>7,66</b>	± 2,7	500 - 70 - 6
ARSENICO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.2	<b>1,22</b>	± 0,43	2500 - 200 - 50
BARIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0857	<b>31,4</b>	± 11	30000 - 10000 - 2000
CADMIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.18149	<b>&lt; 1,00</b>		500 - 100 - 4
CROMO TOTALE <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0357	<b>1,89</b>	± 0,66	7000 - 1000 - 50
MERCURIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00402	<b>&lt; 0,100</b>		200 - 20 - 1
MOLIBDENO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.225	<b>1,74</b>	± 0,61	3000 - 1000 - 50
NICHEL <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.113206	<b>&lt; 1,00</b>		4000 - 1000 - 40
PIOMBO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0197	<b>&lt; 1,00</b>		5000 - 1000 - 50
RAME <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.032	<b>2,39</b>	± 0,84	10000 - 5000 - 200
SELENIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.147	<b>&lt; 1,00</b>		700 - 50 - 10
ZINCO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.252914	<b>&lt; 5,00</b>		20000 - 5000 - 400
<b>FENOLI</b>					
INDICE DI FENOLO <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 14402:2004</i>	mg/L	-0.003115	<b>&lt; 0,00500</b>		- - 0,1

**Legenda:**

**U.M.** = unità di misura

**nd** = non determinabile

**U** (se presente) = incertezza

**LR** (se presente) = limite di rivelabilità

**NR** (se presente) = non rilevato

▶ Parametro NON CONFORME

**Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:**

PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16732**

**DEL 08/11/2022**

### GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

D.Lgs. n° 121 del 03/09/2020 - Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica

Limite 1: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti pericolosi.

Limite 2: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti non pericolosi;

Limite 3: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti inerti

Limite 1:

<u>Parametro</u>	<u>U.M.</u>	<u>Valore</u>	<u>Incertezza</u>	<u>Limite</u>
------------------	-------------	---------------	-------------------	---------------

**CONFORME** rispetto al **LIMITE 1** per i parametri analizzati.

Limite 2:

<u>Parametro</u>	<u>U.M.</u>	<u>Valore</u>	<u>Incertezza</u>	<u>Limite</u>
------------------	-------------	---------------	-------------------	---------------

**CONFORME** rispetto al **LIMITE 2** per i parametri analizzati.

Limite 3:

<u>Parametro</u>	<u>U.M.</u>	<u>Valore</u>	<u>Incertezza</u>	<u>Limite</u>
------------------	-------------	---------------	-------------------	---------------

ANTIMONIO

µg/L

7.66

± 2.7

6

FLUORURI

mg/L

1.58

± 0.40

1

? **NON CONFORME** rispetto al **LIMITE 3** per i parametri riportati in tabella sulla base dei parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di Laboratorio**  
Dott. Francesco Troisi



Stamp: **ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA**  
DOTT. TROISI FRANCESCO  
CHIMICO  
N. 1714

– Fine Rapporto di Prova –

RAPPORTO DI PROVA N 22LA16717		DEL 08/11/2022	
<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)		
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007		
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)		
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S8_DH - NV23(DA 0 A 1 m)		
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>		
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL		
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli		
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*		
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1115		
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022		<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 11.15	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 11.30
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022		<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16717			
<b>DATA INIZIO PROVE:</b> 10/10/2022		<b>DATA FINE PROVE:</b> 08/11/2022	

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione	Classi di pericolo e limiti Reg. UE
Metodo				CLP 1272/2008	1357/2014 §

### PROPRIETA' ORGANOLETTICHE

COLORE ASTM D 4979:2019		<b>MARRONE</b>	
NATURA ASTM D 4979:2019		<b>INORGANICA</b>	
ODORE ASTM D 4979:2019	NONE	<b>INODORE</b>	
STATO FISICO ASTM D 4979:2019		<b>SOLIDO NON PULVERULENT</b>	

### PARAMETRI CHIMICO-FISICI

* CARBONIO ORGANICO TOTALE UNI EN 15936: 2012	mg/kg	<b>&lt; 10000</b>		
* INFIAMMABILITÀ Regolamento UE 440/2008	s	<b>NON INFIAMMABILE</b>		
pH CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	<b>8,5</b>	±	0,20
RESIDUO A 600 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	<b>91,0</b>	±	32
* SOSTANZA SECCA UNI EN 14346: 2007	%	<b>91,7</b>	±	32

### AMIANTO

* - Actinolite	Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>
----------------	----------------------	----------------



Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## AMIANTO

* - Amosite		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* - Antofillite		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* - Crisotilo		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* - Crocidolite		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* - Strumento utilizzato			<b>MEIJI TECHNO</b>		
* - Tremolite		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* AMIANTO <i>DM 06-09-1994 Allegato 3</i>		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	

## COMPOSTI INORGANICI

* ACIDO PERFLUOROTTANSOLFONICO <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/kg		<b>&lt; 0,942</b>		
CIANURI LIBERI <i>CNR IRSA 17 Q 64 Vol. 3 1992</i>	mg/kg		<b>&lt; 0,486</b>		
FLUORURI <i>CNR IRSA 14 Q 64 Vol.2 1985</i>	mg/kg		<b>6,92</b>	± 2,4	

## METALLI

ANTIMONIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg		<b>0,970</b>	± 0,24	Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351 Skin Corr. 1B; H314 1B Acute Tox. 4 (Oral); H302 HP14 HP6 (225000) HP7 (10000) HP8 (50000) HP6 (250000)
ARSENICO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg		<b>3,62</b>	± 0,91	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 1A; H350 1A Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Skin Corr. 1B; H314 1B Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 HP14 HP14 (250000) HP7 (1000) HP6 (35000) HP8 (50000) HP6 (50000) HP6 (25000)
BERILLIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg		<b>0,565</b>	± 0,14	Aquatic Chronic 2; H411 STOT RE 1; H372 Carc. 1B; H350 1B STOT SE 3; H335 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Eye irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 3 (Oral); H301 HP14 HP5 (10000) HP7 (1000) HP5 (200000) HP6 (50000) HP4 (200000) HP13 (100000) HP4 (200000) HP6 (500000)
CADMIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg		<b>&lt; 0,233</b>		Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Repr. 2; H361 Muta. 2; H341 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Muta. 1B; H340 1B HP7 (1000) HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP10 (30000) HP11 (10000) HP6 (225000) HP6 (50000) HP6 (550000) HP6 (250000) HP11 (1000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>COBALTO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>4,00</b>	± 1,0	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Aquatic Chronic 4; H413	HP14 HP14 (250000) HP10 (3000) HP7 (1000) HP11 (10000) HP13 (100000) HP13 (100000) HP6 (250000) HP14
<b>CROMO ESAVALENTE</b> <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,941</b>		Muta. 1B; H340 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 1B STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP11 (1000) HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP10 (3000) HP7 (1000) HP5 (200000) HP13 (100000) HP6 (5000) HP13 (100000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (550000) HP6 (50000)
<b>CROMO TOTALE</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>18,2</b>	± 4,6	Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1A; H314 1A Skin Corr. 1A; H314 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP13 (100000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP7 (1000) HP14 (250000) HP14
<b>* MERCURIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0931</b>		Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (2500) HP6 (2500) HP6 (5000) HP10 (3000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>NICHEL</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>11,2</b>	± 2,8	Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Resp. Sens. 1; H334 Muta. 2; H341 Carc. 1A; H350 1A Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP13 (100000) HP6 (250000) HP4 (200000) HP6 (225000) HP13 (100000) HP11 (10000) HP7 (1000) HP10 (3000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>PIOMBO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>11,9</b>	± 3,0	STOT RE 2; H373 C Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Repr. 1A; H360 1A Repr. 2; H361 C Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP5 (5000) HP6 (250000) HP6 (225000) HP10 (3000) HP10 (250000) HP14 (250000) HP14
<b>RAME</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>7,08</b>	± 1,8	Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Eye dam. 1; H318 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 1; H410	HP14 (250000) HP6 (250000) HP4 (100000) HP6 (225000) HP14
<b>SELENIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>0,467</b>	± 0,12	Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (50000) HP6 (35000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>STAGNO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>0,947</b>	± 0,24	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 STOT SE 3; H335 STOT RE 1; H372 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Chronic 2; H412	HP6 (2500) HP6 (50000) HP6 (25000) HP6 (550000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (5000) HP5 (200000) HP5 (10000) HP14 (250000) HP14 HP14
<b>TALLIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>3,13</b>	± 0,78	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (2500) HP6 (5000) HP5 (100000) HP14
<b>VANADIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>26,6</b>	± 6,7	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 STOT SE 3; H335 Muta. 2; H341 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (250000) HP6 (225000) HP5 (200000) HP11 (10000) HP10 (30000) HP5 (10000) HP14

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>METALLI</b>					
ZINCO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>30,6</b>	± 7,7	STOT SE 3; H335 C Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin Corr. 1A; H314 Skin Corr. 1B; H314 1B Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP5 (50000) HP6 (250000) HP4 (10000) HP8 (50000) HP14 (250000) HP14
<b>IDROCARBURI E RELATIVE FRAZIONI</b>					
IDROCARBURI C<12 <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 3,94</b>			
IDROCARBURI C>12 <i>UNI EN 14039: 2005</i>	mg/kg	<b>&lt; 71,3</b>			
* IDROCARBURI LEGGERI (C5-C8) <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 2,36</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Asp. Tox. 1; H304	HP14 HP5 (100000)
IDROCARBURI PESANTI (C10-C40) <i>UNI EN 14039: 2005</i>	mg/kg	<b>&lt; 79,2</b>		Asp. Tox. 1; H304 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 2; H411	HP5 (100000) HP14
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
BENZO(a)ANTRACENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0349</b>		Aquatic Chronic 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410. Carc. 1B; H350 1B	HP14 (2500) HP14 (2500) HP7 (1000)
BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0349</b>		Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 B Muta. 1B; H340 1B Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400	HP10 (3000) HP7 (100) HP11 (1000) HP13 (100000) HP14 HP14 (250000)
BENZO(b)FLUORANTENE + BENZO(j)FLUORANTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0698</b>		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 1B; H350 1B	HP14 (250000) HP14 HP7 (1000)
BENZO(e)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0349</b>		Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410.	HP7 (1000) HP14 (2500) HP14 (2500)
BENZO(g,h,i)PERILENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0349</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400	HP14 HP14 (250000)
BENZO(k)FLUORANTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0349</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 1B; H350 1B	HP14 HP14 (250000) HP7 (1000)
CRISENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0349</b>		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP14 (250000) HP14 HP7 (1000) HP11 (10000)
* DIBENZO(a,e)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0349</b>		Eye dam. 1; H318 Carc. 2; H351	HP4 (100000) HP7 (10000)
DIBENZO(a,h)ANTRACENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0349</b>		Aquatic Chronic 1; H410. Carc. 1B; H350 B Aquatic Chronic 1; H400.	HP14 (2500) HP7 (100) HP14 (2500)
* DIBENZO(a,h)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0349</b>		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP7 (1000) HP11 (10000)
DIBENZO(a,i)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0349</b>		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
DIBENZO(a,l)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0349</b>		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP7 (1000) HP11 (10000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

INDENOPIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
NAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT SE 3; H335 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315	HP14 (250000) HP5 (200000) HP4 (200000) HP4 (200000)
SOMMATORIA IPA (da calcolo) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0698		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP14 (250000) HP14

### AMMINE

SOMMATORIAAMMINEAROMATICHE (da calcolo) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0698			
---	-------	----------	--	--	--

### AMMINE AROMATICHE

ANILINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 C STOT RE 1; H372 Carc. 2; H351 Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Eye dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP5 (5000) HP5 (10000) HP7 (10000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP4 (100000) HP13 (100000) HP6 (150000) HP6 (50000)
ATRAZINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
DIFENILAMMINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 C Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP5 (5000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
m-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
o-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP7 (1000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
p-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 (250000) HP5 (100000) HP6 (5000) HP6 (2500) HP6 (2500)
* p-TOLUIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0698			

### FENOLI

*(3+4)-METILFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0698			
2,4,6-TRICLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 2; H351 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 (250000) HP7 (10000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (250000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>FENOLI</b>					
2,4-DICLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 2; H411 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (250000)
2-CLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP6 (225000) HP6 (550000) HP6 (250000)
2-METILFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (50000)
FENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		STOT RE 2; H373 Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP5 (100000) HP11 (10000) HP6 (350000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (50000)
PENTAFLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP14 HP7 (10000) HP5 (200000) HP6 (50000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (150000) HP6 (50000)
<b>FTALATI</b>					
DIBUTILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
DIETILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
* DIISOBUTILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Repr. 1B; H360 1B	HP10 (3000)
DIMETILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
SOMMATORIA ESTERI ACIDO FTALICO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
<b>DIOSSENEFURANI</b>					
1,2,3,4,6,7,8-EPTACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 22,7			
1,2,3,4,6,7,8-EPTACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 22,7			
1,2,3,4,7,8,9-EPTACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 22,7			
1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 22,7			
1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 22,7			
1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 22,7			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### **DIOSSINEFURANI**

1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 22,7			
1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 22,7			
1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 22,7			
1,2,3,7,8-PENTAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,06			
1,2,3,7,8-PENTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,06			
2,3,4,6,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 22,7			
2,3,4,7,8-PENTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,06			
2,3,7,8-TETRAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,06			
2,3,7,8-TETRAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,06			
OCTAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 45,3			
OCTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 45,3			
SOMMATORIA PCDD, PCDF <i>EPA 8280B:2007 + NATO/CCMS I-TEF 1988</i>	ng-I-TEQ/kg	< 25			

### **COMPOSTI ORGANOSTANNICI**

* COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00428			
* DIBUTILSTAGNO DICLORURO (DBT) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00428			
* DIOTTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00428			
* TETRABUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00428			
* TRIFENILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00428			

### **CLORONAFTALENI**

1,2,3,4,5,6,7-EPTAFLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0140			
--	-------	----------	--	--	--

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### CLORONAFTALENI

1,2,3,4,5,6-ESACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0140			
1,2,3,4-TETRACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0140			
1,2,3,5,7-PENTACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0140		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (250000) HP6 (550000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP14 (250000) HP14
1,2,3-TRICLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0140			
1,2-DICLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0140			
2-CLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0140			
NAFTALENI POLICLORURATI (PCN) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0140			
OTTACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0140			

### PBDE/COMPOSTI BROMURATI

2,2',3,4,4',5',6-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,155			
2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 85) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,155			
* 2,2',4,4',5,5'-ESABROMOBIFENILE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,309			
2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,155			
2,2',4,4',5,6'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 154) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,155			
2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,155			
2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,155			
2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,155			
2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,155			
2,4,4'-TRIBROMODIFENIL ETERE (BDE 28) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,155			
DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 3,09			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### PBDE/COMPOSTI BROMURATI

SOMMATORIA POLIBROMODIFENILETERI (PBDE) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
---	-------	----------	--	--	--

### PESTICIDI CLORURATI

$\alpha$ -ESACLOROCICLOESANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
2,4-DDD <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
2,4-DDE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
2,4-DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50)
4,4-DDD <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
4,4-DDE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
4,4-DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Carc. 2; H351 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP7 (10000) HP6 (50000)
ALACLOR <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 2; H351 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP14 (250000) HP7 (10000) HP13 (100000) HP6 (250000)
ALDRIN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
*ALFA ENDOSULFAN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
ANTIPARASSITARI <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
*BETAENDOSULFAN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
CIS-CLORDANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 4 (Oral); H302 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
CLORDANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Acute Tox. 4 (Oral); H302 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Carc. 2; H351 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP6§§ (50) HP6§§ (50) HP7§§ (50) HP14§§ (50) HP14§§ (50)
CLORDECONE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
DDD, DDE, DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			



Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>PESTICIDI CLORURATI</b>					
<b>DIELDRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 1 (Dermal); H310 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>ENDOSULFAN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (25000) HP6 (550000) HP6 (50000) HP14 (250000) HP14
<b>ENDRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 2 (Oral); H300	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>EPTACLORO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>EPTACLORO EPOSSIDO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (50000) HP7 (100000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>ISODRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (2500) HP6 (2500) HP6 (5000) HP14 (250000) HP14
<b>MIREX</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (250000) HP6 (550000) HP7 (10000) HP10 (30000) HP14 (250000) HP14
<b>β-ESACLOROCICLOESANO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>TOXAFENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007</i>	mg/kg	< 0,863			
<b>γ-ESACLOROCICLOESANO (LINDANO)</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>POLICLOROBIFENILI</b>					
<b>PCB 101</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
<b>PCB 105</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
* <b>PCB 110</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
<b>PCB 114</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
<b>PCB 118</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
* <b>PCB 123</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## **POLICLOROBIFENILI**

PCB 126 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
PCB 128 + PCB 167 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0698			
PCB 138 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
PCB 146 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
*PCB 149 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
PCB 151 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
PCB 153 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
PCB 156 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
PCB 157 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
PCB 169 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
PCB 170 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
*PCB 177 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
PCB 180 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
PCB 183 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
PCB 187 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
PCB 189 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
PCB 28 + PCB 31 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0698			
PCB 30 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
PCB 52 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
PCB 77 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>POLICLOROBIFENILI</b>					
PCB 81 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
PCB 95 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
PCB 99 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
SOMMATORIA PCB <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0698		Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C STOT RE 2; H373 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50)
<b>COMPOSTI ORGANICI</b>					
CLOROALCANI C10-C13 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007</i>	mg/kg	< 3,45		Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP7 (10000) HP14 (250000) HP14
* DIPENTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
SOMMA POLIBROMODIFENIL ETERI <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 3,09			
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
1,2-DICLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP14 (250000) HP5 (200000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (250000)
1,2-DINITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 HP14 (250000) HP5 (100000) HP6 (50000) HP6 (25000) HP6 (25000)
1,4-DICLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Eye irrit. 2; H319 Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP4 (200000) HP7 (10000) HP14 (250000) HP14
1-CLORO-2-NITROBENZENE + 1-CLORO-4-NITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0698			
* 1-CLORO-3-NITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349			
BENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Muta. 1B; H340 1B Carc. 1A; H350 1A STOT RE 1; H372	HP3 HP5 (100000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP11 (1000) HP7 (1000) HP5 (10000)
CLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 2; H411 Skin irrit. 2; H315	HP3 HP6 (225000) HP14 HP4 (200000)
ESAACLOROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Carc. 1B; H350 1B	HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP7 (1000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
<b>ETILBENZENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 STOT RE 2; H373	HP3 HP5 (100000) HP6 (250000) HP5 (100000)
<b>m,p-XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00394		Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>NITROBENZENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H412 Carc. 2; H351 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP10 (3000) HP5 (10000) HP14 HP7 (10000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
<b>o-XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>PENTACLOROBENZENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Flam. Sol. 1; H228 FS1	HP14 HP14 (250000) HP6 (250000) HP3
<b>* SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00394			
<b>STIRENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Flam. Liq. 3; H226 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372	HP3 HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (2250000) HP10 (30000) HP5 (10000)
<b>TOLUENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin irrit. 2; H315 Repr. 2; H361 STOT RE 2; H373	HP3 HP5 (100000) HP4 (200000) HP10 (30000) HP5 (100000)
<b>XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00394		Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>COMPOSTI ORGANICI VOLATILI</b>					
<b>* 1,1,1-TRICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Ozone 1; H420 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP14 (1000) HP6 (225000)
<b>* 1,1,2,2-TETRACLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1	HP14 HP6 (5000) HP6 (2500)
<b>* 1,1,2-TRICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351	HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (10000) HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (10000)
<b>* 1,1-DICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H412	HP3 HP6 (250000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP14
<b>* 1,1-DICLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Flam. Liq. 1; H224	HP7 (10000) HP6 (2250000) HP3
<b>1,2,3-TRICLOROPROPANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 1B; H350 1B Repr. 1B; H360 1B	HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (1000) HP10 (3000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>1,2-DIBROMOETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (50000) HP6 (150000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP5 (200000) HP7 (10000) HP14
<b>1,2-DICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B	HP3 HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP7 (10000)
<b>1,2-DICLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 2; H412	HP3 HP6 (225000) HP14
<b>1,2-DICLOROPROPANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Flam. Liq. 2; H225 Carc. 1B; H350 1B	HP6 (225000) HP6 (250000) HP3 HP7 (10000)
<b>BROMODICLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP6 (250000)
<b>CLOROFORMIO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP7 (10000) HP10 (30000) HP5 (10000)
<b>CLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		STOT RE 2; H373 Carc. 2; H351 Flam. Gas 1; H220	HP5 (100000) HP7 (10000) HP3
<b>CLORURO DI VINILE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Carc. 1A; H350 1A Flam. Gas 1; H220	HP7 (10000) HP3
<b>CUMENE (Isopropilbenzene)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H411	HP3 HP5 (100000) HP5 (200000) HP14
<b>DIBROMOCLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP6 (250000)
<b>DICLOROMETANO (Metilene cloruro)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
<b>ESACLOROBUTADIENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Acute Tox. 4 (Oral); H302 C Acute Tox. 4 (Dermal); H312 C Skin irrit. 2; H315 C Skin Sens. 1; H317 C Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 B Aquatic Acute 1; H400 D	HP6§§ (100) HP6§§ (100) HP4§§ (100) HP13§§ (100) HP6§§ (100) HP14§§ (100)
<b>TETRACLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Aquatic Chronic 2; H411 Carc. 2; H351	HP14 HP7 (10000)
<b>TETRACLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Carc. 2; H351 STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H412 Ozone 1; H420	HP6 (50000) HP6 (150000) HP6 (350000) HP7 (10000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 HP14 (1000)
<b>* TRANS-CLORDANO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0349		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 4 (Oral); H302 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>TRIBROMOMETANO (Bromoformio)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00197		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP14

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione	Classi di pericolo e limiti Reg. UE
Metodo				CLP 1272/2008	1357/2014 §

## COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

TRICLOROETILENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,00197		Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373	HP4 (200000) HP4 (200000) HP11 (10000) HP7 (10000) HP5 (10000) HP5 (100000)
--	-------	-----------	--	---	--

### Legenda:

U.M. = unità di misura  
nd = non determinabile  
U (se presente) = incertezza  
LR (se presente) = limite di rivelabilità  
Cat. 3 (se presente) = prova eseguita in campo  
(\*) = prova non accreditata ACCREDIA

§ Regolamento UE 1357/2014 del 18/12/2014  
§§ Regolamento UE 1342/2014 del 17/12/2014

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:  
PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

### Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

L'approccio adottato dal laboratorio per le seguenti sommatorie presenti nel rapporto di prova è il LOWER BOUND. Gli addendi della sommatoria sono esclusivamente le prove la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al limite di quantificazione corretto per i fattori di scala.

ANTIPARASSITARI: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE - ALACLOR - ALDRIN - --ESACLOROCICLOESANO - ALFA ENDOSULFAN - B-ESACLO  
ROICLOESANO - BETAENDOSULFAN - CIS-CLORDANO - CLORDECONE - DIELDRIN - ENDRIN - EPTACLORO - EPTACLORO EPOSSIDO - ù-ESACLOROCICLOESA  
NO (LINDANO) - ISODRIN - MIREX - TRANS-CLORDANO

CLORDANO: CIS-CLORDANO - TRANS-CLORDANO

COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn): DIBUTILSTAGNO DICLORURO (DBT) - DIOTILSTAGNO - COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn)  
- TETRABUTILSTAGNO - TRIFENILSTAGNO

DDD, DDE, DDT: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE

ENDOSULFAN: ALFA ENDOSULFAN - BETAENDOSULFAN

NAFTALENI POLICLORURATI (PCN): 1,2,3,4-TETRACLORONAFTALENE - 1,2,3-TRICLORONAFTALENE - 1,2-DICLORONAFTALENE - 1,2,3,4,5,6-ESACLORONAFTALE  
NE - 1,2,3,4,5,6,7-EPTACLORONAFTALENE - 1,2,3,5,7-PENTA CLORONAFTALENE - 2-CLORONAFTALENE - OTTACLORONAFTALENE

SOMMA POLIBROMODIFENIL ETERI: 2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) - 2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) - 2,2',4,4',5,6'-ESABRO  
MODIFENIL ETERE (BDE 154) - 2,2',3,4,4',5,6'-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) - DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) - 2,4,4'-TRIBROMODIFENIL ETERE (B  
DE 28) - 2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) - 2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) - 2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 85) - 2,2',4  
,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99)

SOMMATORIA ESTERI ACIDO FTALICO: DIBUTILFTALATO - DIETILFTALATO - DIISOBUTILFTALATO - DIMETILFTALATO

SOMMATORIA IPA (da calcolo): BENZO(a)ANTRACENE - BENZO(a)PIRENE - BENZO(b)FLUORANTENE + BENZO(j)FLUORANTENE - BENZO(e)PIRENE - BENZO(g,h,i)  
PERILENE - BENZO(k)FLUORANTENE - CRISENE - DIBENZO(a,e)PIRENE - DIBENZO(a,h)ANTRACENE - DIBENZO(a,h)PIRENE - DIBENZO(a,i)PIRENE - DIBENZO(a,l)PI  
RENE - INDENOPIRENE - NAFTALENE - PIRENE

SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI: BENZENE - ETILBENZENE - m,p-XILENE - o-XILENE - STIRENE - TOLUENE

SOMMATORIA PCB: PCB 101 - PCB 105 - PCB 110 - PCB 114 - PCB 118 - PCB 123 - PCB 126 - PCB 128 + PCB 167 - PCB 138 - PCB 146 - PCB 149 - PCB 151 - PCB 153  
- PCB 156 - PCB 157 - PCB 169 - PCB 170 - PCB 177 - PCB 180 - PCB 183 - PCB 187 - PCB 189 - PCB 28 + PCB 31 - PCB 30 - PCB 52 - PCB 77 - PCB 81 - PCB 95 - PCB  
99

SOMMATORIA POLIBROMODIFENILETERI (PBDE): 2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) - 2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) - 2,2',4,4',  
5,6'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 154) - 2,2',3,4,4',5,6'-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) - DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) - 2,4,4'-TRIBROMODIFE  
NIL ETERE (BDE 28) - 2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) - 2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) - 2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (B  
DE 85) - 2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99)

SOMMATORIAAMMINEAROMATICHE (da calcolo): ANILINA - DIFENILAMMINA - m-ANISIDINA - o-ANISIDINA - p-ANISIDINA - p-TOLUIDINA

XILENE: m,p-XILENE - o-XILENE

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%; per le singole diossine il recupero varia dal 63% al 170% (ove presenti). Non si utilizza alcun fattore di correzione  
nel calcolo della concentrazione.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la  
norma ISO/IEC 17025.

Le porzioni di prova sono state preparate in conformità alla UNI EN 15002:2015\*

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Note: Il presente rapporto di prova è stato redatto tenendo conto dei limiti imposti dal Regolamento 1272/2008 e s.m.i. (Regolamenti Europei 1179/2016, 776/2017, 636/2019,  
1480/2018 e 217/2020 e 1182/2020).

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di laboratorio**  
Dott. Francesco Troisi



Natura S.r.l.  
Sede Legale e Laboratorio di analisi:  
Via Gioacchino Rossini, 16  
80026 Casoria (NA)  
Tel 081/5737038 Fax 081/5739776  
P. IVA 02887711212  
E-Mail: natura@naturasrl.it  
Sito internet: www.naturasrl.it

SISTEMA GESTIONE QUALITÀ IN  
CONFORMITÀ CON LA  
NORMA UNI EN ISO 9001:2015



LAB N° 0562 L



- Fine Rapporto di Prova -

**ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N 22LA16717**

**DEL 08/11/2022**

## PARAGRAFO 1

### ANALISI TAL QUALE

**CLASSIFICAZIONE:** Il campione di rifiuto analizzato, per la sua origine dichiarata, la sua natura, le sue caratteristiche chimiche e per quanto dichiarato dal produttore, sulla scorta dei risultati ottenuti dalle prove chimiche effettuate sul tal quale ove presenti nel rispettivo rapporto di prova, viene classificato

#### **"RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO"**

ai sensi del Regolamento UE n° 1357/2014 del 18/12/2014, Regolamento UE n° 997/2017, Regolamento UE n° 1021/2019, Decisione 2014/955/UE e Decreto Direttoriale MiTE 47/2021. Sulla base dell'origine ed etichettatura, del ciclo produttivo e quanto dichiarato dal produttore si escludono dal campo di indagine le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP9, HP12, HP15. Le restanti caratteristiche di pericolo non menzionate nel presente documento sono state valutate e risultano conformi rispetto ai limiti previsti dalla normativa vigente.

**CLASSE:** 17 RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE  
(COMPRESO IL TERRENO ESCAVATO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)  
**SOTTOCLASSE:** 17 05 terra (compresa quella escavata proveniente da siti contaminati), rocce e  
materiale di dragaggio  
**CER RIFIUTO:** 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

**Classe di pericolosità:** Nessuna

#### **Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo.**

Se ? H314 > 5 % si applica la caratteristica di pericolo HP8

Per i valori di idrocarburi superiori a 1000 mg/kg si ricercano i markers di cancerogenicità come da Art. 6-quater DL 208/08 e solo se uno di questi composti supera i rispettivi valori limite, il rifiuto viene classificato come pericoloso HP7 cancerogeno

## PARAGRAFO 2

### ANALISI SU TEST DI CESSIONE

#### **TEST DI CESSIONE - AMMISSIBILITÀ IN DISCARICA SECONDO D. Lgs. 121 del 03 settembre 2020**

Codice di laboratorio del test di cessione: 22LA16733

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 1 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 2 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 3 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

#### **TEST DI CESSIONE - AMMISSIBILITÀ PROCEDURA DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI D.M. 05 febbraio 1998 e ss.mm.ii. (D.M. 05 aprile 2006)**

Codice di laboratorio del test di cessione: 22LA16725

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 1 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

#### Operazioni di smaltimento e/o recupero

Il rifiuto in oggetto risulta ammissibile in discarica ai sensi dell'Art. 6 del D. Lgs. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" così come modificato dal D.Lgs. n° 121/2020.

Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb. 2-3-4 stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 1 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti".

Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb 5 e 5-bis stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 2 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi".

Per i parametri analizzati sul test di cessione, il materiale è rispondente ai requisiti fissati dal suballegato 1 dell'allegato 1 del DM 05/02/1998 e S.M.I. (DM 186/2006 allegato 3) e, quindi, può essere destinato a recupero in procedura semplificata



**ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N 22LA16717**

**DEL 08/11/2022**

per tutte le operazioni del punto 7.31 bis 3 commi a) b) e c).

Lo stesso, quindi, può essere conferito in discarica per rifiuti inerti e/o per rifiuti non pericolosi regolarmente autorizzata al recepimento di tale tipologia di materiale, in impianto autorizzato in procedura semplificata o in altro idoneo impianto specificatamente autorizzato ad operazioni di trattamento/incenerimento e/o al recupero in procedura ordinaria.

**Il Responsabile di laboratorio**

*Dott. Francesco Troisi*



<b>RAPPORTO DI PROVA N 22LA16725</b>		<b>DEL 08/11/2022</b>	
<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)		
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007		
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)		
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S8_DH - NV23(DA 0 A 1 m)		
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>		
<b>CODICE CAMPIONE TAL QUALE:</b>	22LA16717		
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL		
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli		
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*		
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1115		
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022		<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 11.30	
<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 11.15			
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022		<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00	
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022			
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16725			

#### MODALITÀ DI PREPARAZIONE DEL TEST DI CESSIONE

<b>DATA ED ORA INIZIO LISCIVIAZIONE:</b> 13/10/2022 13:25
<b>DATA ED ORA FINE LISCIVIAZIONE:</b> 14/10/2022 13:29
<b>METODO DI RIDUZIONE DELLE DIMENSIONI:</b> Macinazione manuale
<b>FRAZIONE MAGGIORE 4 mm:</b> 0 %
<b>FRAZIONE NON MACINABILE:</b> 0 %
<b>MASSA GREZZA (Mw) PORZIONE DI PROVA:</b> 0.09531 kg
<b>RAPPORTO CONTENUTO DI UMIDITÀ (MC):</b> 6.1 %
<b>VOLUME AGENTE LISCIVIANTE AGGIUNTO:</b> 0.894 L
<b>VALORE DI pH:</b> 7.29 unità pH
<b>VALORE DI CONDUTTIVITÀ ELETTRICA:</b> 88.5 µs/cm
<b>TEMPERATURA AMBIENTALE DURANTE LA PROVA:</b> 23.7 °C

LISCIVIAZIONE ESEGUITA SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2:2004. LA SEPARAZIONE DELLA FASE SOLIDA DALLA FASE LIQUIDA, OGGETTO DI INDAGINE, È STATA ESEGUITA MEDIANTE DECANTAZIONE, CENTRIFUGAZIONE E FILTRAZIONE SU CARTA DA FILTRO GRADO QUALITATIVO.

Parametro

Metodo

U.M. Valore MB Risultato Incertezza Limiti

#### PARAMETRI CHIMICO-FISICI

pH <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10523: 2012</i>	unità pH	<b>7,3</b>	±	0,20	5,5÷12
---	----------	------------	---	------	--------

#### AMIANTO

* AMIANTO <i>UNI EN 12457-2:2004+MI031:2022 rev.00</i>	mg/L	<b>&lt; 30</b>			30
---	------	----------------	--	--	----

#### COMPOSTI INORGANICI

* CIANURI TOTALI <i>UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 14403-1: 2013</i>	µg/L	-0.48	<b>&lt; 1</b>		50
CLORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.651	<b>&lt; 1,00</b>		100

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16725**

**DEL 08/11/2022**

Parametro	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limiti
<i>Metodo</i>					
<b>COMPOSTI INORGANICI</b>					
FLUORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	-0.0026	<b>0,604</b>	± 0,15	1,5
NITRATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.319	<b>1,02</b>	± 0,26	50
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD) <i>UNI EN 12457-2: 2004 + ISO 15705: 2002</i>	mg/L	0.21	<b>5,08</b>	± 1,5	30
SOLFATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.216	<b>1,72</b>	± 0,43	250
<b>METALLI</b>					
ARSENICO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.2	<b>&lt; 1,00</b>		50
BARIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0857	<b>74,4</b>	± 26	1000
BERILLIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	- 0.0908068	<b>&lt; 1,00</b>		10
CADMIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.18149	<b>&lt; 1,00</b>		5
COBALTO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00237	<b>&lt; 1,00</b>		250
CROMO TOTALE <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0357	<b>&lt; 1,00</b>		50
MERCURIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00402	<b>&lt; 0,100</b>		1
NICHEL <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.113206	<b>&lt; 1,00</b>		10
PIOMBO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0197	<b>&lt; 1,00</b>		50
RAME <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.032	<b>&lt; 0,500</b>		50
SELENIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.147	<b>&lt; 1,00</b>		10
VANADIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0747	<b>&lt; 1,00</b>		250
ZINCO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.252914	<b>&lt; 5,00</b>		3000

**Legenda:**

U.M. =unità di misura

nd = non determinabile

U (se presente) = incertezza

LR (se presente) = limite di rivelabilità

NR (se presente) = non rilevato

\* = prova non accreditata ACCREDIA

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16725**

**DEL 08/11/2022**

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:  
PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a  $k=2$  con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.


### GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

DM 05/02/1998 e s.m.i. (DM Ambiente n° 186 del 05/04/2006)

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di Laboratorio**  
*Dott. Francesco Troisi*



ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA  
\*  
DOTT.  
TROIISI  
FRANCESCO  
CHIMICO  
N. 1714

– Fine Rapporto di Prova –

**RAPPORTO DI PROVA N 22LA16733**

**DEL 08/11/2022**

<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S8_DH - NV23(DA 0 A 1 m)
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>
<b>CODICE CAMPIONE TAL QUALE:</b>	22LA16717
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1115

<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 11.30
<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 11.15	
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16733	

**MODALITÀ DI PREPARAZIONE DEL TEST DI CESSIONE**

<b>DATA ED ORA INIZIO LISCIVIAZIONE:</b> 13/10/2022 13:25
<b>DATA ED ORA FINE LISCIVIAZIONE:</b> 14/10/2022 13:29
<b>METODO DI RIDUZIONE DELLE DIMENSIONI:</b> Macinazione manuale
<b>FRAZIONE MAGGIORE 4 mm:</b> 0 %
<b>FRAZIONE NON MACINABILE:</b> 0 %
<b>MASSA GREZZA (Mw) PORZIONE DI PROVA:</b> 0.09531 kg
<b>RAPPORTO CONTENUTO DI UMIDITÀ (MC):</b> 6.1 %
<b>VOLUME AGENTE LISCIVIANTE AGGIUNTO:</b> 0.894 L
<b>VALORE DI pH:</b> 7.29 unità pH
<b>VALORE DI CONDUTTIVITÀ ELETTRICA:</b> 88.5 µs/cm
<b>TEMPERATURA AMBIENTALE DURANTE LA PROVA:</b> 23.7 °C

LISCIVIAZIONE ESEGUITA SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2:2004. LA SEPARAZIONE DELLA FASE SOLIDA DALLA FASE LIQUIDA, OGGETTO DI INDAGINE, È STATA ESEGUITA MEDIANTE DECANTAZIONE, CENTRIFUGAZIONE E FILTRAZIONE SU CARTA DA FILTRO GRADO QUALITATIVO.

Parametro	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limite 1 - Limite 2 - Limite 3
-----------	------	-----------	-----------	------------	--------------------------------

**PARAMETRI CHIMICO-FISICI**

CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO (DOC) <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</small>	mg/L	0.577	< 5,00		100 - 100 - 50
SOLIDI TOTALI DISCIOLTI <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216: 2021</small>	mg/L		88,0 ± 31		10000 - 10000 - 400

**COMPOSTI INORGANICI**

CLORURI <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</small>	mg/L	0.651	< 1,00		2500 - 2500 - 80
FLUORURI <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</small>	mg/L	-0.0026	0,604 ± 0,15		50 - 15 - 1
SOLFATI <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</small>	mg/L	0.216	1,72 ± 0,43		5000 - 5000 - 100

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16733**

**DEL 08/11/2022**

Parametro	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limite 1 - Limite 2 - Limite 3
<i>Metodo</i>					
<b>METALLI</b>					
ANTIMONIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0988	<b>2,44</b>	± 0,85	500 - 70 - 6
ARSENICO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.2	<b>&lt; 1,00</b>		2500 - 200 - 50
BARIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0857	<b>74,4</b>	± 26	30000 - 10000 - 2000
CADMIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.18149	<b>&lt; 1,00</b>		500 - 100 - 4
CROMO TOTALE <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0357	<b>&lt; 1,00</b>		7000 - 1000 - 50
MERCURIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00402	<b>&lt; 0,100</b>		200 - 20 - 1
MOLIBDENO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.225	<b>1,3</b>	± 0,46	3000 - 1000 - 50
NICHEL <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.113206	<b>&lt; 1,00</b>		4000 - 1000 - 40
PIOMBO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0197	<b>&lt; 1,00</b>		5000 - 1000 - 50
RAME <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.032	<b>&lt; 0,500</b>		10000 - 5000 - 200
SELENIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.147	<b>&lt; 1,00</b>		700 - 50 - 10
ZINCO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.252914	<b>&lt; 5,00</b>		20000 - 5000 - 400
<b>FENOLI</b>					
INDICE DI FENOLO <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 14402:2004</i>	mg/L	-0.003115	<b>&lt; 0,00500</b>		- - 0,1

**Legenda:**

U.M. = unità di misura  
nd = non determinabile  
U (se presente) = incertezza  
LR (se presente) = limite di rivelabilità  
NR (se presente) = non rilevato

**Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:**

PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16733**

**DEL 08/11/2022**

### GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

D.Lgs. n° 121 del 03/09/2020 - Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica

Limite 1: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti pericolosi.

Limite 2: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti non pericolosi;


Limite 3: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti inerti

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di Laboratorio**

*Dott. Francesco Troisi*



ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA  
\*  
DOTT.  
TROIISI  
FRANCESCO  
CHIMICO  
N. 1714

– Fine Rapporto di Prova –

<b>RAPPORTO DI PROVA N 22LA16718</b>		<b>DEL 08/11/2022</b>	
<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)		
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007		
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)		
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S9_DH - NV24 (DA 0 A 1 m)		
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>		
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL		
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli		
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*		
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1130		
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>	05/10/2022	<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b>	11.30
<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b>	11.30	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b>	11.45
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>	07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>	19.00
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>	07/10/2022		
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>	22LA16718		
<b>DATA INIZIO PROVE:</b>	10/10/2022	<b>DATA FINE PROVE:</b>	08/11/2022

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione	Classi di pericolo e limiti Reg. UE
Metodo				CLP 1272/2008	1357/2014 §

### PROPRIETA' ORGANOLETTICHE

COLORE ASTM D 4979:2019		<b>MARRONE</b>		
NATURA ASTM D 4979:2019		<b>INORGANICA</b>		
ODORE ASTM D 4979:2019	NONE	<b>INODORE</b>		
STATO FISICO ASTM D 4979:2019		<b>SOLIDO NON PULVERULENT</b>		

### PARAMETRI CHIMICO-FISICI

* CARBONIO ORGANICO TOTALE UNI EN 15936: 2012	mg/kg	<b>&lt; 10000</b>		
* INFIAMMABILITÀ Regolamento UE 440/2008	s	<b>NON INFIAMMABILE</b>		
pH CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	<b>8,6</b>	±	0,20
RESIDUO A 600 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	<b>96,7</b>	±	34
* SOSTANZA SECCA UNI EN 14346: 2007	%	<b>96,8</b>	±	34

### AMIANTO

* - Actinolite	Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>
----------------	----------------------	----------------



Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## AMIANTO

* - Amosite		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* - Antofillite		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* - Crisotilo		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* - Crocidolite		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* - Strumento utilizzato		<b>MEIJI TECHNO</b>			
* - Tremolite		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		
* AMIANTO <i>DM 06-09-1994 Allegato 3</i>		Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>		

## COMPOSTI INORGANICI

* ACIDO PERFLUOROTTANSOLFONICO <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,974</b>			
CIANURI LIBERI <i>CNR IRSA 17 Q 64 Vol. 3 1992</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,473</b>			
FLUORURI <i>CNR IRSA 14 Q 64 Vol.2 1985</i>	mg/kg	<b>8,42</b>	± 2,9		

## METALLI

ANTIMONIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>2,00</b>	± 0,50	Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351 Skin Corr. 1B; H314 1B Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP6 (225000) HP7 (10000) HP8 (50000) HP6 (250000)
ARSENICO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>8,84</b>	± 2,2	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 1A; H350 1A Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Skin Corr. 1B; H314 1B Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 HP14 (250000) HP7 (1000) HP6 (35000) HP8 (50000) HP6 (50000) HP6 (25000)
BERILLIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>0,909</b>	± 0,23	Aquatic Chronic 2; H411 STOT RE 1; H372 Carc. 1B; H350 1B STOT SE 3; H335 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Eye irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 HP5 (10000) HP7 (1000) HP5 (200000) HP6 (5000) HP4 (200000) HP13 (100000) HP4 (200000) HP6 (50000)
CADMIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,227</b>		Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Repr. 2; H361 Muta. 2; H341 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Muta. 1B; H340 1B	HP7 (1000) HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP10 (30000) HP11 (10000) HP6 (225000) HP6 (5000) HP6 (550000) HP6 (250000) HP11 (1000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>COBALTO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>9,95</b>	± 2,5	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Aquatic Chronic 4; H413	HP14 HP14 (250000) HP10 (3000) HP7 (1000) HP11 (10000) HP13 (100000) HP13 (100000) HP6 (250000) HP14
<b>CROMO ESAVALENTE</b> <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,974</b>		Muta. 1B; H340 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 1B STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP11 (1000) HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP10 (3000) HP7 (1000) HP5 (200000) HP13 (100000) HP6 (5000) HP13 (100000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (550000) HP6 (50000)
<b>CROMO TOTALE</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>60,5</b>	± 15	Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1A; H314 1A Skin Corr. 1A; H314 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP13 (100000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP7 (1000) HP14 (250000) HP14
<b>* MERCURIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>0,169</b>	± 0,042	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (2500) HP6 (2500) HP6 (5000) HP10 (3000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>NICHEL</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>51,5</b>	± 13	Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Resp. Sens. 1; H334 Muta. 2; H341 Carc. 1A; H350 1A Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP13 (100000) HP6 (250000) HP4 (200000) HP6 (225000) HP13 (100000) HP11 (10000) HP7 (1000) HP10 (3000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>PIOMBO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>23,9</b>	± 6,0	STOT RE 2; H373 C Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Repr. 1A; H360 1A Repr. 2; H361 C Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP5 (5000) HP6 (250000) HP6 (225000) HP10 (3000) HP10 (250000) HP14 (250000) HP14
<b>RAME</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>17,3</b>	± 4,3	Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Eye dam. 1; H318 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 1; H410	HP14 (250000) HP6 (250000) HP4 (100000) HP6 (225000) HP14
<b>SELENIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>0,731</b>	± 0,18	Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (50000) HP6 (35000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>STAGNO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>1,46</b>	± 0,37	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 STOT SE 3; H335 STOT RE 1; H372 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Chronic 2; H412	HP6 (2500) HP6 (50000) HP6 (25000) HP6 (550000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (5000) HP5 (200000) HP5 (10000) HP14 (250000) HP14 HP14
<b>TALLIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>4,07</b>	± 1,0	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (2500) HP6 (5000) HP5 (100000) HP14
<b>VANADIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>55,4</b>	± 14	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 STOT SE 3; H335 Muta. 2; H341 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (250000) HP6 (225000) HP5 (200000) HP11 (10000) HP10 (30000) HP5 (10000) HP14

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>METALLI</b>					
ZINCO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>60,0</b>	± 15	STOT SE 3; H335 C Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin Corr. 1A; H314 Skin Corr. 1B; H314 1B Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP5 (50000) HP6 (250000) HP4 (10000) HP8 (50000) HP14 (250000) HP14
<b>IDROCARBURI E RELATIVE FRAZIONI</b>					
IDROCARBURI C<12 <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 3,89</b>			
IDROCARBURI C>12 <i>UNI EN 14039: 2005</i>	mg/kg	<b>&lt; 67,0</b>			
* IDROCARBURI LEGGERI (C5-C8) <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 2,33</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Asp. Tox. 1; H304	HP14 HP5 (100000)
IDROCARBURI PESANTI (C10-C40) <i>UNI EN 14039: 2005</i>	mg/kg	<b>&lt; 74,5</b>		Asp. Tox. 1; H304 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 2; H411	HP5 (100000) HP14
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
BENZO(a)ANTRACENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0366</b>		Aquatic Chronic 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410. Carc. 1B; H350 1B	HP14 (2500) HP14 (2500) HP7 (1000)
BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0366</b>		Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 B Muta. 1B; H340 1B Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400	HP10 (3000) HP7 (100) HP11 (1000) HP13 (100000) HP14 HP14 (250000)
BENZO(b)FLUORANTENE + BENZO(j)FLUORANTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0731</b>		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 1B; H350 1B	HP14 (250000) HP14 HP7 (1000)
BENZO(e)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0366</b>		Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410.	HP7 (1000) HP14 (2500) HP14 (2500)
BENZO(g,h,i)PERILENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0366</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400	HP14 HP14 (250000)
BENZO(k)FLUORANTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0366</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 1B; H350 1B	HP14 HP14 (250000) HP7 (1000)
CRISENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0366</b>		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP14 (250000) HP14 HP7 (1000) HP11 (10000)
* DIBENZO(a,e)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0366</b>		Eye dam. 1; H318 Carc. 2; H351	HP4 (100000) HP7 (10000)
DIBENZO(a,h)ANTRACENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0366</b>		Aquatic Chronic 1; H410. Carc. 1B; H350 B Aquatic Chronic 1; H400.	HP14 (2500) HP7 (100) HP14 (2500)
* DIBENZO(a,h)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0366</b>		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP7 (1000) HP11 (10000)
DIBENZO(a,i)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0366</b>		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
DIBENZO(a,l)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0366</b>		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP7 (1000) HP11 (10000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

INDENOPIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
NAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT SE 3; H335 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315	HP14 (250000) HP5 (200000) HP4 (200000) HP4 (200000)
SOMMATORIA IPA (da calcolo) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0731		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP14 (250000) HP14

### AMMINE

SOMMATORIAAMMINEAROMATICHE (da calcolo) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0731			
---	-------	----------	--	--	--

### AMMINE AROMATICHE

ANILINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 C STOT RE 1; H372 Carc. 2; H351 Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Eye dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP5 (5000) HP5 (10000) HP7 (10000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP4 (100000) HP13 (100000) HP6 (150000) HP6 (50000)
ATRAZINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
DIFENILAMMINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 C Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP5 (5000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
m-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
o-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP7 (1000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
p-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 (250000) HP5 (100000) HP6 (5000) HP6 (2500) HP6 (2500)
* p-TOLUIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0731			

### FENOLI

*(3+4)-METILFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0731			
2,4,6-TRICLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 2; H351 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 (250000) HP7 (10000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (250000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>FENOLI</b>					
2,4-DICLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Aquatic Chronic 2; H411 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (250000)
2-CLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP6 (225000) HP6 (550000) HP6 (250000)
2-METILFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (50000)
FENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		STOT RE 2; H373 Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP5 (100000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (50000)
PENTAFLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP14 HP7 (10000) HP5 (200000) HP6 (50000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (150000) HP6 (50000)
<b>FTALATI</b>					
DIBUTILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
DIETILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
* DIISOBUTILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Repr. 1B; H360 1B	HP10 (3000)
DIMETILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
SOMMATORIA ESTERI ACIDO FTALICO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
<b>DIOSSENEFURANI</b>					
1,2,3,4,6,7,8-EPTACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 23,9			
1,2,3,4,6,7,8-EPTACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 23,9			
1,2,3,4,7,8,9-EPTACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 23,9			
1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 23,9			
1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 23,9			
1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 23,9			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### **DIOSSINEFURANI**

1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 23,9			
1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 23,9			
1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 23,9			
1,2,3,7,8-PENTAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,55			
1,2,3,7,8-PENTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,55			
2,3,4,6,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 23,9			
2,3,4,7,8-PENTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,55			
2,3,7,8-TETRAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,55			
2,3,7,8-TETRAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 9,55			
OCTAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 47,8			
OCTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 47,8			
SOMMATORIA PCDD, PCDF <i>EPA 8280B:2007 + NATO/CCMS I-TEF 1988</i>	ng-I-TEQ/kg	< 25			

### **COMPOSTI ORGANOSTANNICI**

* COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00513			
* DIBUTILSTAGNO DICLORURO (DBT) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00513			
* DIOTTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00513			
* TETRABUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00513			
* TRIFENILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00513			

### **CLORONAFTALENI**

1,2,3,4,5,6,7-EPTAFLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0146			
--	-------	----------	--	--	--

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### CLORONAFTALENI

1,2,3,4,5,6-ESACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0146			
1,2,3,4-TETRACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0146			
1,2,3,5,7-PENTACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0146		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (250000) HP6 (550000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP14 (250000) HP14
1,2,3-TRICLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0146			
1,2-DICLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0146			
2-CLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0146			
NAFTALENI POLICLORURATI (PCN) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0146			
OTTACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0146			

### PBDE/COMPOSTI BROMURATI

2,2',3,4,4',5',6-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,148			
2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 85) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,148			
* 2,2',4,4',5,5'-ESABROMOBIFENILE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,295			
2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,148			
2,2',4,4',5,6'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 154) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,148			
2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,148			
2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,148			
2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,148			
2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,148			
2,4,4'-TRIBROMODIFENIL ETERE (BDE 28) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,148			
DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 2,95			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### PBDE/COMPOSTI BROMURATI

SOMMATORIA POLIBROMODIFENILETERI (PBDE)  
*EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018*

mg/kg < **0,295**

### PESTICIDI CLORURATI

α-ESACLOROCICLOESANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0366</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
2,4-DDD <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0366</b>			
2,4-DDE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0366</b>			
2,4-DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0366</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50)
4,4-DDD <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0366</b>			
4,4-DDE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0366</b>			
4,4-DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0366</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Carc. 2; H351 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP7 (10000) HP6 (50000)
ALACLOR <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0366</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 2; H351 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP14 (250000) HP7 (10000) HP13 (100000) HP6 (250000)
ALDRIN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0366</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
*ALFA ENDOSULFAN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0366</b>			
ANTIPARASSITARI <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0366</b>			
*BETAENDOSULFAN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0366</b>			
CIS-CLORDANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0366</b>		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 4 (Oral); H302 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
CLORDANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0366</b>		Acute Tox. 4 (Oral); H302 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Carc. 2; H351 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP6§§ (50) HP6§§ (50) HP7§§ (50) HP14§§ (50) HP14§§ (50)
CLORDECONE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0366</b>			
DDD, DDE, DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< <b>0,0366</b>			



Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>PESTICIDI CLORURATI</b>					
<b>DIELDRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 1 (Dermal); H310 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>ENDOSULFAN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (25000) HP6 (550000) HP6 (50000) HP14 (250000) HP14
<b>ENDRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 2 (Oral); H300	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>EPTACLORO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>EPTACLORO EPOSSIDO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (50000) HP7 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>ISODRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (2500) HP6 (2500) HP6 (5000) HP14 (250000) HP14
<b>MIREX</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (250000) HP6 (550000) HP7 (10000) HP10 (30000) HP14 (250000) HP14
<b>β-ESACLOROCICLOESANO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>TOXAFENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007</i>	mg/kg	< 0,900			
<b>γ-ESACLOROCICLOESANO (LINDANO)</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>POLICLOROBIFENILI</b>					
<b>PCB 101</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
<b>PCB 105</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
<b>*PCB 110</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
<b>PCB 114</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
<b>PCB 118</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
<b>*PCB 123</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## **POLICLOROBIFENILI**

PCB 126 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
PCB 128 + PCB 167 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0731			
PCB 138 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
PCB 146 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
*PCB 149 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
PCB 151 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
PCB 153 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
PCB 156 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
PCB 157 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
PCB 169 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
PCB 170 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
*PCB 177 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
PCB 180 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
PCB 183 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
PCB 187 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
PCB 189 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
PCB 28 + PCB 31 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0731			
PCB 30 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
PCB 52 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
PCB 77 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>POLICLOROBIFENILI</b>					
PCB 81 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
PCB 95 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
PCB 99 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
SOMMATORIA PCB <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0731		Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C STOT RE 2; H373 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50)
<b>COMPOSTI ORGANICI</b>					
CLOROALCANI C10-C13 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007</i>	mg/kg	< 3,60		Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP7 (10000) HP14 (250000) HP14
* DIPENTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
SOMMA POLIBROMODIFENIL ETERI <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 2,95			
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
1,2-DICLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT SE 3; H335 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP14 (250000) HP5 (200000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (250000)
1,2-DINITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 HP14 (250000) HP5 (100000) HP6 (50000) HP6 (25000) HP6 (25000)
1,4-DICLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Eye irrit. 2; H319 Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP4 (200000) HP7 (10000) HP14 (250000) HP14
1-CLORO-2-NITROBENZENE + 1-CLORO-4-NITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0731			
* 1-CLORO-3-NITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366			
BENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Muta. 1B; H340 1B Carc. 1A; H350 1A STOT RE 1; H372	HP3 HP5 (100000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP11 (1000) HP7 (1000) HP5 (10000)
CLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 2; H411 Skin irrit. 2; H315	HP3 HP6 (225000) HP14 HP4 (200000)
ESAACLOROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Carc. 1B; H350 1B	HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP7 (1000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>				
<b>ETILBENZENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 STOT RE 2; H373	HP3 HP5 (100000) HP6 (250000) HP5 (100000)
<b>m,p-XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00389	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>NITROBENZENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366	Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H412 Carc. 2; H351 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP10 (3000) HP5 (10000) HP14 HP7 (10000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
<b>o-XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>PENTACLOROBENZENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Flam. Sol. 1; H228 FS1	HP14 HP14 (250000) HP6 (250000) HP3
<b>*SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00389		
<b>STIRENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195	Flam. Liq. 3; H226 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372	HP3 HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (2250000) HP10 (30000) HP5 (10000)
<b>TOLUENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin irrit. 2; H315 Repr. 2; H361 STOT RE 2; H373	HP3 HP5 (100000) HP4 (200000) HP10 (30000) HP5 (100000)
<b>XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00389	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (2250000)
<b>COMPOSTI ORGANICI VOLATILI</b>				
<b>*1,1,1-TRICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195	Ozone 1; H420 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP14 (1000) HP6 (225000)
<b>*1,1,2,2-TETRACLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195	Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1	HP14 HP6 (5000) HP6 (2500)
<b>*1,1,2-TRICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351	HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (10000) HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (10000)
<b>*1,1-DICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H412	HP3 HP6 (250000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP14
<b>*1,1-DICLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Flam. Liq. 1; H224	HP7 (10000) HP6 (2250000) HP3
<b>1,2,3-TRICLOROPROPANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 1B; H350 1B Repr. 1B; H360 1B	HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (2250000) HP7 (1000) HP10 (3000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>1,2-DIBROMOETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (50000) HP6 (150000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP5 (200000) HP7 (10000) HP14
<b>1,2-DICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B	HP3 HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP7 (10000)
<b>1,2-DICLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 2; H412	HP3 HP6 (225000) HP14
<b>1,2-DICLOROPROPANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Flam. Liq. 2; H225 Carc. 1B; H350 1B	HP6 (225000) HP6 (250000) HP3 HP7 (10000)
<b>BROMODICLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP6 (250000)
<b>CLOROFORMIO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP7 (10000) HP10 (30000) HP5 (10000)
<b>CLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		STOT RE 2; H373 Carc. 2; H351 Flam. Gas 1; H220	HP5 (100000) HP7 (10000) HP3
<b>CLORURO DI VINILE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Carc. 1A; H350 1A Flam. Gas 1; H220	HP7 (10000) HP3
<b>CUMENE (Isopropilbenzene)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H411	HP3 HP5 (100000) HP5 (200000) HP14
<b>DIBROMOCLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP6 (250000)
<b>DICLOROMETANO (Metilene cloruro)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
<b>ESACLOROBUTADIENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Acute Tox. 4 (Oral); H302 C Acute Tox. 4 (Dermal); H312 C Skin irrit. 2; H315 C Skin Sens. 1; H317 C Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 B Aquatic Acute 1; H400 D	HP6§§ (100) HP6§§ (100) HP4§§ (100) HP13§§ (100) HP6§§ (100) HP14§§ (100)
<b>TETRACLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Aquatic Chronic 2; H411 Carc. 2; H351	HP14 HP7 (10000)
<b>TETRACLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Carc. 2; H351 STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H412 Ozone 1; H420	HP6 (50000) HP6 (150000) HP6 (350000) HP7 (10000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 HP14 (1000)
<b>* TRANS-CLORDANO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0366		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 4 (Oral); H302 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>TRIBROMOMETANO (Bromofornio)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (350000) HP14

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione	Classi di pericolo e limiti Reg. UE
Metodo				CLP 1272/2008	1357/2014 §

## COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

TRICLOROETILENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,00195		Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373	HP4 (200000) HP4 (200000) HP11 (10000) HP7 (1000) HP5 (10000) HP5 (100000)
--	-------	-----------	--	---	---

### Legenda:

U.M. = unità di misura  
nd = non determinabile  
U (se presente) = incertezza  
LR (se presente) = limite di rivelabilità  
Cat. 3 (se presente) = prova eseguita in campo  
(\*) = prova non accreditata ACCREDIA

§ Regolamento UE 1357/2014 del 18/12/2014  
§§ Regolamento UE 1342/2014 del 17/12/2014

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:  
PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

### Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

L'approccio adottato dal laboratorio per le seguenti sommatorie presenti nel rapporto di prova è il LOWER BOUND. Gli addendi della sommatoria sono esclusivamente le prove la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al limite di quantificazione corretto per i fattori di scala.

ANTIPARASSITARI: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE - ALACLOR - ALDRIN - --ESACLOROCICLOESANO - ALFA ENDOSULFAN - B-ESACLO  
ROCICLOESANO - BETAENDOSULFAN - CIS-CLORDANO - CLORDECONE - DIELDRIN - ENDRIN - EPTACLORO - EPTACLORO EPOSSIDO - ù-ESACLOROCICLOESA  
NO (LINDANO) - ISODRIN - MIREX - TRANS-CLORDANO

CLORDANO: CIS-CLORDANO - TRANS-CLORDANO

COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn): DIBUTILSTAGNO DICLORURO (DBT) - DIOTILSTAGNO - COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn)  
- TETRABUTILSTAGNO - TRIFENILSTAGNO

DDD, DDE, DDT: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE

ENDOSULFAN: ALFA ENDOSULFAN - BETAENDOSULFAN

NAFTALENI POLICLORURATI (PCN): 1,2,3,4-TETRACLORONAFTALENE - 1,2,3-TRICLORONAFTALENE - 1,2-DICLORONAFTALENE - 1,2,3,4,5,6-ESACLORONAFTALE  
NE - 1,2,3,4,5,6,7-EPTACLORONAFTALENE - 1,2,3,5,7-PENTA CLORONAFTALENE - 2-CLORONAFTALENE - OTTACLORONAFTALENE

SOMMA POLIBROMODIFENIL ETERI: 2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) - 2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) - 2,2',4,4',5,6'-ESABRO  
MODIFENIL ETERE (BDE 154) - 2,2',3,4,4',5',6'-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) - DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) - 2,4,4'-TRIBROMODIFENIL ETERE (B  
DE 28) - 2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) - 2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) - 2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 85) - 2,2',4  
,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99)

SOMMATORIA ESTERI ACIDO FTALICO: DIBUTILFTALATO - DIETILFTALATO - DIISOBUTILFTALATO - DIMETILFTALATO

SOMMATORIA IPA (da calcolo): BENZO(a)ANTRACENE - BENZO(a)PIRENE - BENZO(b)FLUORANTENE + BENZO(j)FLUORANTENE - BENZO(e)PIRENE - BENZO(g,h,i)  
PERILENE - BENZO(k)FLUORANTENE - CRISENE - DIBENZO(a,e)PIRENE - DIBENZO(a,h)ANTRACENE - DIBENZO(a,h)PIRENE - DIBENZO(a,i)PIRENE - DIBENZO(a,l)PI  
RENE - INDENOPIRENE - NAFTALENE - PIRENE

SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI: BENZENE - ETILBENZENE - m,p-XILENE - o-XILENE - STIRENE - TOLUENE

SOMMATORIA PCB: PCB 101 - PCB 105 - PCB 110 - PCB 114 - PCB 118 - PCB 123 - PCB 126 - PCB 128 + PCB 167 - PCB 138 - PCB 146 - PCB 149 - PCB 151 - PCB 153  
- PCB 156 - PCB 157 - PCB 169 - PCB 170 - PCB 177 - PCB 180 - PCB 183 - PCB 187 - PCB 189 - PCB 28 + PCB 31 - PCB 30 - PCB 52 - PCB 77 - PCB 81 - PCB 95 - PCB  
99

SOMMATORIA POLIBROMODIFENILETERI (PBDE): 2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) - 2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) - 2,2',4,4',  
5,6'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 154) - 2,2',3,4,4',5',6'-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) - DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) - 2,4,4'-TRIBROMODIFE  
NIL ETERE (BDE 28) - 2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) - 2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) - 2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (B  
DE 85) - 2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99)

SOMMATORIAAMMINEAROMATICHE (da calcolo): ANILINA - DIFENILAMMINA - m-ANISIDINA - o-ANISIDINA - p-ANISIDINA - p-TOLUIDINA

XILENE: m,p-XILENE - o-XILENE

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%; per le singole diossine il recupero varia dal 63% al 170% (ove presenti). Non si utilizza alcun fattore di correzione  
nel calcolo della concentrazione.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la  
norma ISO/IEC 17025.

Le porzioni di prova sono state preparate in conformità alla UNI EN 15002:2015\*

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Note: Il presente rapporto di prova è stato redatto tenendo conto dei limiti imposti dal Regolamento 1272/2008 e s.m.i. (Regolamenti Europei 1179/2016, 776/2017, 636/2019,  
1480/2018 e 217/2020 e 1182/2020).

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di laboratorio**  
Dott. Francesco Troisi



Natura S.r.l.  
Sede Legale e Laboratorio di analisi:  
Via Gioacchino Rossini, 16  
80026 Casoria (NA)  
Tel 081/5737038 Fax 081/5739776  
P. IVA 02887711212  
E-Mail: natura@naturasrl.it  
Sito internet: www.naturasrl.it

SISTEMA GESTIONE QUALITÀ IN  
CONFORMITÀ CON LA  
NORMA UNI EN ISO 9001:2015



LAB N° 0562 L



- Fine Rapporto di Prova -

**ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N 22LA16718**

**DEL 08/11/2022**

## PARAGRAFO 1

### ANALISI TAL QUALE

**CLASSIFICAZIONE:** Il campione di rifiuto analizzato, per la sua origine dichiarata, la sua natura, le sue caratteristiche chimiche e per quanto dichiarato dal produttore, sulla scorta dei risultati ottenuti dalle prove chimiche effettuate sul tal quale ove presenti nel rispettivo rapporto di prova, viene classificato

#### **"RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO"**

ai sensi del Regolamento UE n° 1357/2014 del 18/12/2014, Regolamento UE n° 997/2017, Regolamento UE n° 1021/2019, Decisione 2014/955/UE e Decreto Direttoriale MiTE 47/2021. Sulla base dell'origine ed etichettatura, del ciclo produttivo e quanto dichiarato dal produttore si escludono dal campo di indagine le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP9, HP12, HP15. Le restanti caratteristiche di pericolo non menzionate nel presente documento sono state valutate e risultano conformi rispetto ai limiti previsti dalla normativa vigente.

**CLASSE:** 17 RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE  
(COMPRESO IL TERRENO ESCAVATO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)  
**SOTTOCLASSE:** 17 05 terra (compresa quella escavata proveniente da siti contaminati), rocce e  
materiale di dragaggio  
**CER RIFIUTO:** 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

**Classe di pericolosità:** Nessuna

#### **Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo.**

Se ? H314 > 5 % si applica la caratteristica di pericolo HP8

Per i valori di idrocarburi superiori a 1000 mg/kg si ricercano i markers di cancerogenicità come da Art. 6-quater DL 208/08 e solo se uno di questi composti supera i rispettivi valori limite, il rifiuto viene classificato come pericoloso HP7 cancerogeno

## PARAGRAFO 2

### ANALISI SU TEST DI CESSIONE

#### **TEST DI CESSIONE - AMMISSIBILITÀ IN DISCARICA SECONDO D. Lgs. 121 del 03 settembre 2020**

Codice di laboratorio del test di cessione: 22LA16734

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 1 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 2 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 3 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

#### **TEST DI CESSIONE - AMMISSIBILITÀ PROCEDURA DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI D.M. 05 febbraio 1998 e ss.mm.ii. (D.M. 05 aprile 2006)**

Codice di laboratorio del test di cessione: 22LA16726

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 1 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

#### Operazioni di smaltimento e/o recupero

Il rifiuto in oggetto risulta ammissibile in discarica ai sensi dell'Art. 6 del D. Lgs. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" così come modificato dal D.Lgs. n° 121/2020.

Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb. 2-3-4 stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 1 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti".

Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb 5 e 5-bis stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 2 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi".

Per i parametri analizzati sul test di cessione, il materiale è rispondente ai requisiti fissati dal suballegato 1 dell'allegato 1 del DM 05/02/1998 e S.M.I. (DM 186/2006 allegato 3) e, quindi, può essere destinato a recupero in procedura



**ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N 22LA16718**

**DEL 08/11/2022**

semplificata.

Lo stesso, quindi, può essere conferito in discarica per rifiuti inerti e/o per rifiuti non pericolosi regolarmente autorizzata al recepimento di tale tipologia di materiale, in impianto autorizzato in procedura semplificata o in altro idoneo impianto specificatamente autorizzato ad operazioni di trattamento/incenerimento e/o al recupero in procedura ordinaria.

**Il Responsabile di laboratorio**

*Dott. Francesco Troisi*



<b>RAPPORTO DI PROVA N 22LA16726</b>		<b>DEL 08/11/2022</b>	
<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)		
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007		
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)		
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S9_DH - NV24 (DA 0 A 1 m)		
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>		
<b>CODICE CAMPIONE TAL QUALE:</b>	22LA16718		
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL		
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli		
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*		
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1130		
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022		<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 11.30	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 11.45
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022		<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16726			

#### MODALITÀ DI PREPARAZIONE DEL TEST DI CESSIONE

<b>DATA ED ORA INIZIO LISCIVIAZIONE:</b> 13/10/2022 13:25
<b>DATA ED ORA FINE LISCIVIAZIONE:</b> 14/10/2022 13:29
<b>METODO DI RIDUZIONE DELLE DIMENSIONI:</b> Macinazione manuale
<b>FRAZIONE MAGGIORE 4 mm:</b> 0 %
<b>FRAZIONE NON MACINABILE:</b> 0 %
<b>MASSA GREZZA (Mw) PORZIONE DI PROVA:</b> 0.09224 kg
<b>RAPPORTO CONTENUTO DI UMIDITÀ (MC):</b> 2.7 %
<b>VOLUME AGENTE LISCIVIANTE AGGIUNTO:</b> 0.897 L
<b>VALORE DI pH:</b> 7.67 unità pH
<b>VALORE DI CONDUTTIVITÀ ELETTRICA:</b> 103 µs/cm
<b>TEMPERATURA AMBIENTALE DURANTE LA PROVA:</b> 23.7 °C

LISCIVIAZIONE ESEGUITA SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2:2004. LA SEPARAZIONE DELLA FASE SOLIDA DALLA FASE LIQUIDA, OGGETTO DI INDAGINE, È STATA ESEGUITA MEDIANTE DECANTAZIONE, CENTRIFUGAZIONE E FILTRAZIONE SU CARTA DA FILTRO GRADO QUALITATIVO.

Parametro

Metodo

U.M. Valore MB Risultato Incertezza Limiti

#### PARAMETRI CHIMICO-FISICI

pH <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10523: 2012</i>	unità pH	<b>7,7</b>	±	0,20	5,5÷12
---	----------	------------	---	------	--------

#### AMIANTO

* AMIANTO <i>UNI EN 12457-2:2004+MI031:2022 rev.00</i>	mg/L	<b>&lt; 30</b>			30
---	------	----------------	--	--	----

#### COMPOSTI INORGANICI

* CIANURI TOTALI <i>UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 14403-1: 2013</i>	µg/L	-0.48	<b>&lt; 1</b>		50
CLORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.651	<b>1,11</b>	± 0,28	100

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16726**

**DEL 08/11/2022**

Parametro	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limiti
<i>Metodo</i>					
<b>COMPOSTI INORGANICI</b>					
FLUORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	-0.0026	<b>0,897</b>	± 0,22	1,5
NITRATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.319	<b>1,16</b>	± 0,29	50
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD) <i>UNI EN 12457-2: 2004 + ISO 15705: 2002</i>	mg/L	0.21	<b>13</b>	± 3,9	30
SOLFATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.216	<b>5,58</b>	± 1,4	250
<b>METALLI</b>					
ARSENICO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.2	<b>&lt; 1,00</b>		50
BARIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0857	<b>6,41</b>	± 2,2	1000
BERILLIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	- 0.0908068	<b>&lt; 1,00</b>		10
CADMIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.18149	<b>&lt; 1,00</b>		5
COBALTO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00237	<b>&lt; 1,00</b>		250
CROMO TOTALE <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0357	<b>&lt; 1,00</b>		50
MERCURIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00402	<b>&lt; 0,100</b>		1
NICHEL <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.113206	<b>&lt; 1,00</b>		10
PIOMBO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0197	<b>&lt; 1,00</b>		50
RAME <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.032	<b>&lt; 0,500</b>		50
SELENIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.147	<b>&lt; 1,00</b>		10
VANADIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0747	<b>&lt; 1,00</b>		250
ZINCO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.252914	<b>&lt; 5,00</b>		3000

**Legenda:**

**U.M.** =unità di misura

**nd** = non determinabile

**U** (se presente) = incertezza

**LR** (se presente) = limite di rivelabilità

**NR** (se presente) = non rilevato

**\*** = prova non accreditata ACCREDIA

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16726**

**DEL 08/11/2022**

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:  
PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a  $k=2$  con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.


### GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

DM 05/02/1998 e s.m.i. (DM Ambiente n° 186 del 05/04/2006)

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di Laboratorio**  
*Dott. Francesco Troisi*



– Fine Rapporto di Prova –

**RAPPORTO DI PROVA N 22LA16734**

**DEL 08/11/2022**

<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S9_DH - NV24 (DA 0 A 1 m)
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>
<b>CODICE CAMPIONE TAL QUALE:</b>	22LA16718
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1130
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022	
<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 11.30	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 11.45
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16734	

**MODALITÀ DI PREPARAZIONE DEL TEST DI CESSIONE**

DATA ED ORA INIZIO LISCIVIAZIONE: 13/10/2022 13:25  
 DATA ED ORA FINE LISCIVIAZIONE: 14/10/2022 13:29  
 METODO DI RIDUZIONE DELLE DIMENSIONI: Macinazione manuale  
 FRAZIONE MAGGIORE 4 mm: 0 %  
 FRAZIONE NON MACINABILE: 0 %  
 MASSA GREZZA (Mw) PORZIONE DI PROVA: 0.09224 kg  
 RAPPORTO CONTENUTO DI UMIDITÀ (MC): 2.7 %  
 VOLUME AGENTE LISCIVIANTE AGGIUNTO: 0.897 L  
 VALORE DI pH: 7.67 unità pH  
 VALORE DI CONDUTTIVITÀ ELETTRICA: 103 µs/cm  
 TEMPERATURA AMBIENTALE DURANTE LA PROVA: 23.7 °C

LISCIVIAZIONE ESEGUITA SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2:2004. LA SEPARAZIONE DELLA FASE SOLIDA DALLA FASE LIQUIDA, OGGETTO DI INDAGINE, È STATA ESEGUITA MEDIANTE DECANTAZIONE, CENTRIFUGAZIONE E FILTRAZIONE SU CARTA DA FILTRO GRADO QUALITATIVO.

Parametro

Metodo

	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limite 1 - Limite 2 - Limite 3
--	------	-----------	-----------	------------	--------------------------------

**PARAMETRI CHIMICO-FISICI**

CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO (DOC) <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</i>	mg/L	0.577	<b>&lt; 5,00</b>		100 - 100 - 50
SOLIDI TOTALI DISCIOLTI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216: 2021</i>	mg/L		<b>63,0</b>	± 22	10000 - 10000 - 400

**COMPOSTI INORGANICI**

CLORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.651	<b>1,11</b>	± 0,28	2500 - 2500 - 80
FLUORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	-0.0026	<b>0,897</b>	± 0,22	50 - 15 - 1
SOLFATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.216	<b>5,58</b>	± 1,4	5000 - 5000 - 100

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16734**

**DEL 08/11/2022**

Parametro	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limite 1 - Limite 2 - Limite 3
<i>Metodo</i>					
<b>METALLI</b>					
ANTIMONIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0988	<b>2,33</b>	± 0,82	500 - 70 - 6
ARSENICO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.2	<b>&lt; 1,00</b>		2500 - 200 - 50
BARIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0857	<b>6,41</b>	± 2,2	30000 - 10000 - 2000
CADMIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.18149	<b>&lt; 1,00</b>		500 - 100 - 4
CROMO TOTALE <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0357	<b>&lt; 1,00</b>		7000 - 1000 - 50
MERCURIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00402	<b>&lt; 0,100</b>		200 - 20 - 1
MOLIBDENO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.225	<b>2,04</b>	± 0,71	3000 - 1000 - 50
NICHEL <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.113206	<b>&lt; 1,00</b>		4000 - 1000 - 40
PIOMBO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0197	<b>&lt; 1,00</b>		5000 - 1000 - 50
RAME <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.032	<b>&lt; 0,500</b>		10000 - 5000 - 200
SELENIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.147	<b>&lt; 1,00</b>		700 - 50 - 10
ZINCO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.252914	<b>&lt; 5,00</b>		20000 - 5000 - 400
<b>FENOLI</b>					
INDICE DI FENOLO <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 14402:2004</i>	mg/L	-0.003115	<b>&lt; 0,00500</b>		- - 0,1

**Legenda:**

**U.M.** = unità di misura

**nd** = non determinabile

**U** (se presente) = incertezza

**LR** (se presente) = limite di rivelabilità

**NR** (se presente) = non rilevato

**Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:**

PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16734**

**DEL 08/11/2022**

### GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

D.Lgs. n° 121 del 03/09/2020 - Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica

Limite 1: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti pericolosi.

Limite 2: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti non pericolosi;


Limite 3: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti inerti

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di Laboratorio**

*Dott. Francesco Troisi*



ORDINE DEI CHIMICI DELLA CAMPANIA  
\*  
DOTT.  
TROIISI  
FRANCESCO  
CHIMICO  
N. 1714

– Fine Rapporto di Prova –

**RAPPORTO DI PROVA N 22LA16719**

**DEL 08/11/2022**

<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.				
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)				
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007				
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.				
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)				
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S11 - NV25(DA 0 A 1 m)				
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>				
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL				
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli				
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*				
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1145				
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b>	05/10/2022		<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 12.00		
<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b>	11.45		<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00		
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b>	07/10/2022				
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>	07/10/2022				
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b>	22LA16719				
<b>DATA INIZIO PROVE:</b>	10/10/2022		<b>DATA FINE PROVE:</b> 08/11/2022		

Parametro

Metodo

U.M.

Risultato

Incertezza

Classificazione  
CLP 1272/2008

Classi di pericolo e  
limiti Reg. UE  
1357/2014 §

**PROPRIETA' ORGANOLETTICHE**

<b>COLORE</b> ASTM D 4979:2019	<b>MARRONE</b>				
<b>NATURA</b> ASTM D 4979:2019	<b>INORGANICA</b>				
<b>ODORE</b> ASTM D 4979:2019	NONE	<b>INODORE</b>			
<b>STATO FISICO</b> ASTM D 4979:2019	<b>SOLIDO NON PULVERULENT</b>				

**PARAMETRI CHIMICO-FISICI**

* <b>CARBONIO ORGANICO TOTALE</b> UNI EN 15936: 2012	mg/kg	<b>&lt; 10000</b>			
* <b>INFIAMMABILITÀ</b> Regolamento UE 440/2008	s	<b>NON INFIAMMABILE</b>			
<b>pH</b> CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	unità pH	<b>8,5</b>	±	0,20	
<b>RESIDUO A 600 °C</b> CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	<b>90,5</b>	±	32	
* <b>SOSTANZA SECCA</b> UNI EN 14346: 2007	%	<b>90,6</b>	±	32	

**AMIANTO**

* - Actinolite	Assente/Pre sente	<b>ASSENTE</b>
----------------	----------------------	----------------



Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## AMIANTO

* - Amosite		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* - Antofillite		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* - Crisotilo		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* - Crocidolite		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* - Strumento utilizzato			<b>MEIJI TECHNO</b>		
* - Tremolite		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	
* AMIANTO <i>DM 06-09-1994 Allegato 3</i>		Assente/Pre sente		<b>ASSENTE</b>	

## COMPOSTI INORGANICI

* ACIDO PERFLUOROTTANSOLFONICO <i>EPA 300.0 1993</i>	mg/kg		<b>&lt; 0,911</b>		
CIANURI LIBERI <i>CNR IRSA 17 Q 64 Vol. 3 1992</i>	mg/kg		<b>&lt; 0,457</b>		
FLUORURI <i>CNR IRSA 14 Q 64 Vol.2 1985</i>	mg/kg		<b>10,8</b>	± 3,8	

## METALLI

ANTIMONIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg		<b>1,31</b>	± 0,33	Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351 Skin Corr. 1B; H314 1B Acute Tox. 4 (Oral); H302 HP14 HP6 (225000) HP7 (10000) HP8 (50000) HP6 (250000)
ARSENICO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg		<b>5,71</b>	± 1,4	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 1A; H350 1A Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Skin Corr. 1B; H314 1B Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 HP14 HP14 (250000) HP7 (1000) HP6 (35000) HP8 (50000) HP6 (50000) HP6 (25000)
BERILLIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg		<b>1,35</b>	± 0,34	Aquatic Chronic 2; H411 STOT RE 1; H372 Carc. 1B; H350 1B STOT SE 3; H335 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Eye irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 3 (Oral); H301 HP14 HP5 (10000) HP7 (1000) HP5 (200000) HP6 (50000) HP4 (200000) HP13 (100000) HP4 (200000) HP6 (50000)
CADMIO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg		<b>&lt; 0,220</b>		Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Repr. 2; H361 Muta. 2; H341 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Muta. 1B; H340 1B HP7 (1000) HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP10 (30000) HP11 (10000) HP6 (225000) HP6 (50000) HP6 (550000) HP6 (250000) HP11 (1000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>COBALTO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>7,69</b>	± 1,9	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Aquatic Chronic 4; H413	HP14 HP14 (250000) HP10 (3000) HP7 (1000) HP11 (10000) HP13 (100000) HP13 (100000) HP6 (250000) HP14
<b>CROMO ESAVALENTE</b> <i>CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,914</b>		Muta. 1B; H340 1B Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 1B STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP11 (1000) HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP10 (3000) HP7 (1000) HP5 (200000) HP13 (100000) HP6 (5000) HP13 (100000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (550000) HP6 (50000)
<b>CROMO TOTALE</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>38,0</b>	± 9,5	Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1A; H314 1A Skin Corr. 1A; H314 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP13 (100000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP7 (1000) HP14 (250000) HP14
<b>* MERCURIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>0,0917</b>	± 0,023	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (2500) HP6 (2500) HP6 (5000) HP10 (3000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>NICHEL</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>20,8</b>	± 5,2	Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Resp. Sens. 1; H334 Muta. 2; H341 Carc. 1A; H350 1A Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP13 (100000) HP6 (250000) HP4 (200000) HP6 (225000) HP13 (100000) HP11 (10000) HP7 (1000) HP10 (3000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>PIOMBO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>19,7</b>	± 4,9	STOT RE 2; H373 C Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Repr. 1A; H360 1A Repr. 2; H361 C Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP5 (5000) HP6 (250000) HP6 (225000) HP10 (3000) HP10 (250000) HP14 (250000) HP14
<b>RAME</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>18,4</b>	± 4,6	Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Eye dam. 1; H318 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 1; H410	HP14 (250000) HP6 (250000) HP4 (100000) HP6 (225000) HP14
<b>SELENIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,220</b>		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (50000) HP6 (35000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>STAGNO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>1,39</b>	± 0,35	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 STOT SE 3; H335 STOT RE 1; H372 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Chronic 2; H412	HP6 (2500) HP6 (50000) HP6 (25000) HP6 (550000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (5000) HP5 (200000) HP5 (10000) HP14 (250000) HP14 HP14
<b>TALLIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>3,87</b>	± 0,97	Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (2500) HP6 (5000) HP5 (100000) HP14
<b>VANADIO</b> <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>50,1</b>	± 13	Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 STOT SE 3; H335 Muta. 2; H341 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (250000) HP6 (225000) HP5 (200000) HP11 (10000) HP10 (30000) HP5 (10000) HP14

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>METALLI</b>					
ZINCO <i>UNI EN 13657: 2004 + EPA 6010D 2018</i>	mg/kg	<b>57,8</b>	± 14	STOT SE 3; H335 C Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin Corr. 1A; H314 Skin Corr. 1B; H314 1B Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP5 (50000) HP6 (250000) HP4 (10000) HP8 (50000) HP14 (250000) HP14
<b>IDROCARBURI E RELATIVE FRAZIONI</b>					
IDROCARBURI C<12 <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 3,91</b>			
IDROCARBURI C>12 <i>UNI EN 14039: 2005</i>	mg/kg	<b>133</b>	± 47		
* IDROCARBURI LEGGERI (C5-C8) <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8015C 2007</i>	mg/kg	<b>&lt; 2,34</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Asp. Tox. 1; H304	HP14 HP5 (100000)
IDROCARBURI PESANTI (C10-C40) <i>UNI EN 14039: 2005</i>	mg/kg	<b>169</b>	± 59	Asp. Tox. 1; H304 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 2; H411	HP5 (100000) HP14
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
BENZO(a)ANTRACENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0336</b>		Aquatic Chronic 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410. Carc. 1B; H350 1B	HP14 (2500) HP14 (2500) HP7 (1000)
BENZO(a)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0336</b>		Repr. 1B; H360 1B Carc. 1B; H350 B Muta. 1B; H340 1B Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400	HP10 (3000) HP7 (100) HP11 (1000) HP13 (100000) HP14 HP14 (250000)
BENZO(b)FLUORANTENE + BENZO(j)FLUORANTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0672</b>		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 1B; H350 1B	HP14 (250000) HP14 HP7 (1000)
BENZO(e)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0336</b>		Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410.	HP7 (1000) HP14 (2500) HP14 (2500)
BENZO(g,h,i)PERILENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0336</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400	HP14 HP14 (250000)
BENZO(k)FLUORANTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0336</b>		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 1B; H350 1B	HP14 HP14 (250000) HP7 (1000)
CRISENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0336</b>		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP14 (250000) HP14 HP7 (1000) HP11 (10000)
* DIBENZO(a,e)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0336</b>		Eye dam. 1; H318 Carc. 2; H351	HP4 (100000) HP7 (10000)
DIBENZO(a,h)ANTRACENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0336</b>		Aquatic Chronic 1; H410. Carc. 1B; H350 B Aquatic Chronic 1; H400.	HP14 (2500) HP7 (100) HP14 (2500)
* DIBENZO(a,h)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0336</b>		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP7 (1000) HP11 (10000)
DIBENZO(a,i)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0336</b>		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
DIBENZO(a,l)PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,0336</b>		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341	HP7 (1000) HP11 (10000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

### IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI

INDENOPIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
NAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
PIRENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT SE 3; H335 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315	HP14 (250000) HP5 (200000) HP4 (200000) HP4 (200000)
SOMMATORIA IPA (da calcolo) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0672		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP14 (250000) HP14

### AMMINE

SOMMATORIA AMMINE AROMATICHE (da calcolo) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0672			
---	-------	----------	--	--	--

### AMMINE AROMATICHE

ANILINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 C STOT RE 1; H372 Carc. 2; H351 Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Eye dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP5 (5000) HP5 (10000) HP7 (10000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP4 (100000) HP13 (100000) HP6 (150000) HP6 (50000)
ATRAZINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
DIFENILAMMINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 C Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP5 (5000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
m-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
o-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Carc. 1B; H350 1B Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP7 (1000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
p-ANISIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 (250000) HP5 (100000) HP6 (5000) HP6 (2500) HP6 (2500)
* p-TOLUIDINA <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0672			

### FENOLI

*(3+4)-METILFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0672			
2,4,6-TRICLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 2; H351 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 (250000) HP7 (10000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (250000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>FENOLI</b>					
2,4-DICLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 2; H411 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (250000)
2-CLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP6 (225000) HP6 (550000) HP6 (250000)
2-METILFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (50000)
FENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		STOT RE 2; H373 Muta. 2; H341 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Skin Corr. 1B; H314 1B Skin Corr. 1A; H314 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP5 (100000) HP11 (10000) HP6 (35000) HP8 (50000) HP4 (10000) HP6 (150000) HP6 (50000)
PENTAFLOROFENOLO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 (250000) HP14 HP7 (10000) HP5 (200000) HP6 (50000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (150000) HP6 (50000)
<b>FTALATI</b>					
DIBUTILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
DIETILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
* DIISOBUTILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Repr. 1B; H360 1B	HP10 (3000)
DIMETILFTALATO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
SOMMATORIA ESTERI ACIDO FTALICO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
<b>DIOSSENEFURANI</b>					
1,2,3,4,6,7,8-EPTACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 20,8			
1,2,3,4,6,7,8-EPTACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 20,8			
1,2,3,4,7,8,9-EPTACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 20,8			
1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 20,8			
1,2,3,4,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 20,8			
1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 20,8			

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione	Classi di pericolo e limiti Reg. UE
Metodo				CLP 1272/2008	1357/2014 §

### DIOSSINEFURANI

1,2,3,6,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 20,8			
1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 20,8			
1,2,3,7,8,9-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 20,8			
1,2,3,7,8-PENTAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 8,30			
1,2,3,7,8-PENTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 8,30			
2,3,4,6,7,8-ESACLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 20,8			
2,3,4,7,8-PENTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 8,30			
2,3,7,8-TETRAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 8,30			
2,3,7,8-TETRAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 8,30			
OCTAFLORODIBENZODIOSSINA <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 41,5			
OCTAFLORODIBENZOFURANO <i>EPA 8280B:2007</i>	ng/kg	< 41,5			
SOMMATORIA PCDD, PCDF <i>EPA 8280B:2007 + NATO/CCMS I-TEF 1988</i>	ng-I-TEQ/kg	< 25			

### COMPOSTI ORGANOSTANNICI

* COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00761			
* DIBUTILSTAGNO DICLORURO (DBT) <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00761			
* DIOTTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00761			
* TETRABUTILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00761			
* TRIFENILSTAGNO <i>UNI EN ISO 23161 : 2018</i>	mg/kg	< 0,00761			

### CLORONAFTALENI

1,2,3,4,5,6,7-EPTAFLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0134			
--	-------	----------	--	--	--

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## CLORONAFTALENI

1,2,3,4,5,6-ESACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0134			
1,2,3,4-TETRACLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0134			
1,2,3,5,7-PENTA CLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0134		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (250000) HP6 (550000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP14 (250000) HP14
1,2,3-TRICLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0134			
1,2-DICLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0134			
2-CLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0134			
NAFTALENI POLICLORURATI (PCN) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0134			
OTTA CLORONAFTALENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0134			

## PBDE/COMPOSTI BROMURATI

2,2',3,4,4',5',6-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,149			
2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 85) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,149			
* 2,2',4,4',5,5'-ESABROMOBIFENILE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,297			
2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,149			
2,2',4,4',5,6'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 154) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,149			
2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,149			
2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,149			
2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,149			
2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,149			
2,4,4'-TRIBROMODIFENIL ETERE (BDE 28) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,149			
DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 2,97			

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione	Classi di pericolo e limiti Reg. UE
Metodo				CLP 1272/2008	1357/2014 §

## PBDE/COMPOSTI BROMURATI

SOMMATORIA POLIBROMODIFENILETERI (PBDE) <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,297			
---	-------	---------	--	--	--

## PESTICIDI CLORURATI

$\alpha$ -ESACLOROCICLOESANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
2,4-DDD <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
2,4-DDE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
2,4-DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50)
4,4-DDD <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
4,4-DDE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
4,4-DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Carc. 2; H351 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP7 (10000) HP6 (50000)
ALACLOR <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Carc. 2; H351 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP14 (250000) HP7 (10000) HP13 (100000) HP6 (250000)
ALDRIN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
*ALFA ENDOSULFAN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
ANTIPARASSITARI <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
*BETAENDOSULFAN <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
CIS-CLORDANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 4 (Oral); H302 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
CLORDANO <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Acute Tox. 4 (Oral); H302 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Carc. 2; H351 B Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C	HP6§§ (50) HP6§§ (50) HP7§§ (50) HP14§§ (50) HP14§§ (50)
CLORDECONE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
DDD, DDE, DDT <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			



Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>PESTICIDI CLORURATI</b>					
<b>DIELDRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 1; H372 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 1 (Dermal); H310 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>ENDOSULFAN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (25000) HP6 (550000) HP6 (50000) HP14 (250000) HP14
<b>ENDRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 2 (Oral); H300	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>EPTACLORO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C STOT RE 2; H373 B Carc. 2; H351 B Acute Tox. 3 (Dermal); H311 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>EPTACLORO EPOSSIDO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (50000) HP7 (100000) HP5 (100000) HP14 (250000) HP14
<b>ISODRIN</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (25000) HP6 (25000) HP6 (50000) HP14 (250000) HP14
<b>MIREX</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP6 (250000) HP6 (550000) HP7 (100000) HP10 (300000) HP14 (250000) HP14
<b>β-ESACLOROCICLOESANO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>TOXAFENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007</i>	mg/kg	< 0,862			
<b>γ-ESACLOROCICLOESANO (LINDANO)</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 3 (Oral); H301 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>POLICLOROBIFENILI</b>					
<b>PCB 101</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
<b>PCB 105</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
<b>*PCB 110</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
<b>PCB 114</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
<b>PCB 118</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
<b>*PCB 123</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
----------------------------	------	-----------	------------	----------------------------------	---

## **POLICLOROBIFENILI**

PCB 126 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
PCB 128 + PCB 167 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0672			
PCB 138 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
PCB 146 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
*PCB 149 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
PCB 151 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
PCB 153 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
PCB 156 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
PCB 157 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
PCB 169 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
PCB 170 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
*PCB 177 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
PCB 180 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
PCB 183 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
PCB 187 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
PCB 189 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
PCB 28 + PCB 31 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0672			
PCB 30 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
PCB 52 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
PCB 77 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>POLICLOROBIFENILI</b>					
PCB 81 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
PCB 95 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
PCB 99 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
SOMMATORIA PCB <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0672		Aquatic Acute 1; H400 C Aquatic Chronic 1; H410 C STOT RE 2; H373 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP5§§ (50)
<b>COMPOSTI ORGANICI</b>					
CLOROALCANI C10-C13 <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8081B 2007</i>	mg/kg	< 3,45		Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP7 (10000) HP14 (250000) HP14
* DIPENTENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
SOMMA POLIBROMODIFENIL ETERI <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 2,97			
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
1,2,4,5-TETRACLOROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
1,2-DICLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT SE 3; H335 Eye irrit. 2; H319 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP14 HP14 (250000) HP5 (200000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (250000)
1,2-DINITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 2; H373 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1 Acute Tox. 2 (Oral); H300 A2	HP14 HP14 (250000) HP5 (100000) HP6 (50000) HP6 (25000) HP6 (25000)
1,4-DICLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Eye irrit. 2; H319 Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	HP4 (200000) HP7 (10000) HP14 (250000) HP14
1-CLORO-2-NITROBENZENE + 1-CLORO-4-NITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0672			
* 1-CLORO-3-NITROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336			
BENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Muta. 1B; H340 1B Carc. 1A; H350 1A STOT RE 1; H372	HP3 HP5 (100000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP11 (1000) HP7 (1000) HP5 (10000)
CLOROBENZENE <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 2; H411 Skin irrit. 2; H315	HP3 HP6 (225000) HP14 HP4 (200000)
ESAACLOROBENZENE <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 STOT RE 1; H372 Carc. 1B; H350 1B	HP14 HP14 (250000) HP5 (10000) HP7 (1000)

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>COMPOSTI ORGANICI AROMATICI</b>					
<b>ETILBENZENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 STOT RE 2; H373	HP3 HP5 (100000) HP6 (250000) HP5 (100000)
<b>m,p-XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00391		Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (225000)
<b>NITROBENZENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Repr. 1B; H360 1B STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 2; H412 Carc. 2; H351 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Oral); H301	HP10 (3000) HP5 (10000) HP14 HP7 (10000) HP6 (35000) HP6 (150000) HP6 (50000)
<b>o-XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (225000)
<b>PENTACLOROBENZENE</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Flam. Sol. 1; H228 FS1	HP14 HP14 (250000) HP6 (250000) HP3
<b>* SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00391			
<b>STIRENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Flam. Liq. 3; H226 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372	HP3 HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (225000) HP10 (30000) HP5 (10000)
<b>TOLUENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin irrit. 2; H315 Repr. 2; H361 STOT RE 2; H373	HP3 HP5 (100000) HP4 (200000) HP10 (30000) HP5 (100000)
<b>XILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00391		Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Skin irrit. 2; H315 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP3 HP6 (550000) HP4 (200000) HP6 (225000)
<b>COMPOSTI ORGANICI VOLATILI</b>					
<b>* 1,1,1-TRICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Ozone 1; H420 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332	HP14 (1000) HP6 (225000)
<b>* 1,1,2,2-TETRACLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Aquatic Chronic 2; H411 Acute Tox. 2 (Inhal.); H330 A2 Acute Tox. 1 (Dermal); H310 A1	HP14 HP6 (5000) HP6 (2500)
<b>* 1,1,2-TRICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 2; H351	HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (225000) HP7 (10000) HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (225000) HP7 (10000)
<b>* 1,1-DICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H412	HP3 HP6 (250000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP14
<b>* 1,1-DICLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Carc. 2; H351 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Flam. Liq. 1; H224	HP7 (10000) HP6 (225000) HP3
<b>1,2,3-TRICLOROPROPANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Acute Tox. 4 (Dermal); H312 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Carc. 1B; H350 1B Repr. 1B; H360 1B	HP6 (250000) HP6 (550000) HP6 (225000) HP7 (1000) HP10 (3000)

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione CLP 1272/2008	Classi di pericolo e limiti Reg. UE 1357/2014 §
<b>1,2-DIBROMOETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (50000) HP6 (150000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (35000) HP5 (200000) HP7 (1000) HP14
<b>1,2-DICLOROETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Carc. 1B; H350 1B	HP3 HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP5 (200000) HP7 (1000)
<b>1,2-DICLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Aquatic Chronic 2; H412	HP3 HP6 (225000) HP14
<b>1,2-DICLOROPROPANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 Acute Tox. 4 (Oral); H302 Flam. Liq. 2; H225 Carc. 1B; H350 1B	HP6 (225000) HP6 (250000) HP3 HP7 (1000)
<b>BROMODICLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP6 (250000)
<b>CLOROFORMIO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (35000) HP7 (10000) HP10 (30000) HP5 (10000)
<b>CLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		STOT RE 2; H373 Carc. 2; H351 Flam. Gas 1; H220	HP5 (100000) HP7 (10000) HP3
<b>CLORURO DI VINILE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Carc. 1A; H350 1A Flam. Gas 1; H220	HP7 (1000) HP3
<b>CUMENE (Isopropilbenzene)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H411	HP3 HP5 (100000) HP5 (200000) HP14
<b>DIBROMOCLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Acute Tox. 4 (Oral); H302	HP6 (250000)
<b>DICLOROMETANO (Metilene cloruro)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Carc. 2; H351	HP7 (10000)
<b>ESACLOROBUTADIENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Acute Tox. 4 (Oral); H302 C Acute Tox. 4 (Dermal); H312 C Skin irrit. 2; H315 C Skin Sens. 1; H317 C Acute Tox. 4 (Inhal.); H332 B Aquatic Acute 1; H400 D	HP6§§ (100) HP6§§ (100) HP4§§ (100) HP13§§ (100) HP6§§ (100) HP14§§ (100)
<b>TETRACLOROETILENE</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Aquatic Chronic 2; H411 Carc. 2; H351	HP14 HP7 (10000)
<b>TETRACLOROMETANO</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Carc. 2; H351 STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H412 Ozone 1; H420	HP6 (50000) HP6 (150000) HP6 (35000) HP7 (10000) HP5 (10000) HP5 (100000) HP14 HP14 (1000)
<b>* TRANS-CLORDANO</b> <i>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,0336		Aquatic Chronic 1; H410 C Aquatic Acute 1; H400 C Carc. 2; H351 B Acute Tox. 4 (Dermal); H312 B Acute Tox. 4 (Oral); H302 B	HP14§§ (50) HP14§§ (50) HP7§§ (50) HP6§§ (50) HP6§§ (50)
<b>TRIBROMOMETANO (Bromofornio)</b> <i>EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,00195		Acute Tox. 4 (Oral); H302 Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Acute Tox. 3 (Inhal.); H331 Aquatic Chronic 2; H411	HP6 (250000) HP4 (200000) HP4 (200000) HP6 (35000) HP14

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Classificazione	Classi di pericolo e limiti Reg. UE
Metodo				CLP 1272/2008	1357/2014 §

## COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

TRICLOROETILENE EPA 5035A 2002 + EPA 8260D 2018	mg/kg	< 0,00195		Skin irrit. 2; H315 Eye irrit. 2; H319 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 1B STOT RE 1; H372 STOT RE 2; H373	HP4 (200000) HP4 (200000) HP11 (10000) HP7 (1000) HP5 (10000) HP5 (100000)
--	-------	-----------	--	---	---

### Legenda:

U.M. = unità di misura  
nd = non determinabile  
U (se presente) = incertezza  
LR (se presente) = limite di rivelabilità  
Cat. 3 (se presente) = prova eseguita in campo  
(\*) = prova non accreditata ACCREDIA

§ Regolamento UE 1357/2014 del 18/12/2014  
§§ Regolamento UE 1342/2014 del 17/12/2014

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:  
PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

### Sommatorie presenti nel rapporto di prova:

L'approccio adottato dal laboratorio per le seguenti sommatorie presenti nel rapporto di prova è il LOWER BOUND. Gli addendi della sommatoria sono esclusivamente le prove la cui determinazione ha fornito un risultato superiore al limite di quantificazione corretto per i fattori di scala.

ANTIPARASSITARI: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE - ALACLOR - ALDRIN - --ESACLOROCICLOESANO - ALFA ENDOSULFAN - B-ESACLO  
ROCICLOESANO - BETAENDOSULFAN - CIS-CLORDANO - CLORDECONE - DIELDRIN - ENDRIN - EPTACLORO - EPTACLORO EPOSSIDO - ù-ESACLOROCICLOESA  
NO (LINDANO) - ISODRIN - MIREX - TRANS-CLORDANO

CLORDANO: CIS-CLORDANO - TRANS-CLORDANO

COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (Sn): DIBUTILSTAGNO DICLORURO (DBT) - DIOTILSTAGNO - COMPOSTI ORGANOSTANNICI ESPRESSI COME (S  
n) - TETRABUTILSTAGNO - TRIFENILSTAGNO

DDD, DDE, DDT: 2,4-DDD - 2,4-DDE - 2,4-DDT - 4,4-DDT - 4,4-DDD - 4,4-DDE

ENDOSULFAN: ALFA ENDOSULFAN - BETAENDOSULFAN

NAFTALENI POLICLORURATI (PCN): 1,2,3,4-TETRACLORONAFTALENE - 1,2,3-TRICLORONAFTALENE - 1,2-DICLORONAFTALENE - 1,2,3,4,5,6-ESACLORONAFTALE  
NE - 1,2,3,4,5,6,7-EPTACLORONAFTALENE - 1,2,3,5,7-PENTACLORONAFTALENE - 2-CLORONAFTALENE - OTTACLORONAFTALENE

SOMMA POLIBROMODIFENIL ETERI: 2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) - 2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) - 2,2',4,4',5,6'-ESABRO  
MODIFENIL ETERE (BDE 154) - 2,2',3,4,4',5,6'-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) - DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) - 2,4,4'-TRIBROMODIFENIL ETERE (B  
DE 28) - 2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) - 2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) - 2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 85) - 2,2',4  
,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99)

SOMMATORIA ESTERI ACIDO FTALICO: DIBUTILFTALATO - DIETILFTALATO - DIISOBUTILFTALATO - DIMETILFTALATO

SOMMATORIA IPA (da calcolo): BENZO(a)ANTRACENE - BENZO(a)PIRENE - BENZO(b)FLUORANTENE + BENZO(j)FLUORANTENE - BENZO(e)PIRENE - BENZO(g,h,i)  
PERILENE - BENZO(k)FLUORANTENE - CRISENE - DIBENZO(a,e)PIRENE - DIBENZO(a,h)ANTRACENE - DIBENZO(a,h)PIRENE - DIBENZO(a,i)PIRENE - DIBENZO(a,l)PI  
RENE - INDENOPIRENE - NAFTALENE - PIRENE

SOMMATORIA ORGANICI AROMATICI: BENZENE - ETILBENZENE - m,p-XILENE - o-XILENE - STIRENE - TOLUENE

SOMMATORIA PCB: PCB 101 - PCB 105 - PCB 110 - PCB 114 - PCB 118 - PCB 123 - PCB 126 - PCB 128 + PCB 167 - PCB 138 - PCB 146 - PCB 149 - PCB 151 - PCB 153  
- PCB 156 - PCB 157 - PCB 169 - PCB 170 - PCB 177 - PCB 180 - PCB 183 - PCB 187 - PCB 189 - PCB 28 + PCB 31 - PCB 30 - PCB 52 - PCB 77 - PCB 81 - PCB 95 - PCB  
99

SOMMATORIA POLIBROMODIFENILETERI (PBDE): 2,2',4,4',6-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 100) - 2,2',4,4',5,5'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 153) - 2,2',4,4',  
5,6'-ESABROMODIFENIL ETERE (BDE 154) - 2,2',3,4,4',5,6'-EPTABROMODIFENIL ETERE (BDE 183) - DECABROMODIFENIL ETERE (BDE 209) - 2,4,4'-TRIBROMODIFE  
NIL ETERE (BDE 28) - 2,2',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 47) - 2,3',4,4'-TETRABROMODIFENIL ETERE (BDE 66) - 2,2',3,4,4'-PENTABROMODIFENIL ETERE (B  
DE 85) - 2,2',4,4',5-PENTABROMODIFENIL ETERE (BDE 99)

SOMMATORIAAMMINIAROMATICHE (da calcolo): ANILINA - DIFENILAMMINA - m-ANISIDINA - o-ANISIDINA - p-ANISIDINA - p-TOLUIDINA

XILENE: m,p-XILENE - o-XILENE

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%; per le singole diossine il recupero varia dal 63% al 170% (ove presenti). Non si utilizza alcun fattore di correzione  
nel calcolo della concentrazione.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la  
norma ISO/IEC 17025.

Le porzioni di prova sono state preparate in conformità alla UNI EN 15002:2015\*

Il limite inferiore dei misurandi viene calcolato in funzione di pesate, diluizioni e primo punto retta (LR adjusted).

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Note: Il presente rapporto di prova è stato redatto tenendo conto dei limiti imposti dal Regolamento 1272/2008 e s.m.i. (Regolamenti Europei 1179/2016, 776/2017, 636/2019,  
1480/2018 e 217/2020 e 1182/2020).

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di laboratorio**  
Dott. Francesco Troisi



Natura S.r.l.  
Sede Legale e Laboratorio di analisi:  
Via Gioacchino Rossini, 16  
80026 Casoria (NA)  
Tel 081/5737038 Fax 081/5739776  
P. IVA 02887711212  
E-Mail: natura@naturasrl.it  
Sito internet: www.naturasrl.it

SISTEMA GESTIONE QUALITÀ IN  
CONFORMITÀ CON LA  
NORMA UNI EN ISO 9001:2015



LAB N° 0562 L



– Fine Rapporto di Prova –

**ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N 22LA16719**

**DEL 08/11/2022**

## PARAGRAFO 1

### ANALISI TAL QUALE

**CLASSIFICAZIONE:** Il campione di rifiuto analizzato, per la sua origine dichiarata, la sua natura, le sue caratteristiche chimiche e per quanto dichiarato dal produttore, sulla scorta dei risultati ottenuti dalle prove chimiche effettuate sul tal quale ove presenti nel rispettivo rapporto di prova, viene classificato

#### **"RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO"**

ai sensi del Regolamento UE n° 1357/2014 del 18/12/2014, Regolamento UE n° 997/2017, Regolamento UE n° 1021/2019, Decisione 2014/955/UE e Decreto Direttoriale MiTE 47/2021. Sulla base dell'origine ed etichettatura, del ciclo produttivo e quanto dichiarato dal produttore si escludono dal campo di indagine le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP9, HP12, HP15. Le restanti caratteristiche di pericolo non menzionate nel presente documento sono state valutate e risultano conformi rispetto ai limiti previsti dalla normativa vigente.

**CLASSE:** 17 RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE  
(COMPRESO IL TERRENO ESCAVATO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)  
**SOTTOCLASSE:** 17 05 terra (compresa quella escavata proveniente da siti contaminati), rocce e  
materiale di dragaggio  
**CER RIFIUTO:** 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

**Classe di pericolosità:** Nessuna

#### **Riepilogo dei risultati delle prove eseguite per la valutazione delle caratteristiche di pericolo.**

Se ? H314 > 5 % si applica la caratteristica di pericolo HP8

Per i valori di idrocarburi superiori a 1000 mg/kg si ricercano i markers di cancerogenicità come da Art. 6-quater DL 208/08 e solo se uno di questi composti supera i rispettivi valori limite, il rifiuto viene classificato come pericoloso HP7 cancerogeno

## PARAGRAFO 2

### ANALISI SU TEST DI CESSIONE

#### **TEST DI CESSIONE - AMMISSIBILITÀ IN DISCARICA SECONDO D. Lgs. 121 del 03 settembre 2020**

Codice di laboratorio del test di cessione: 22LA16730

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 1 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 2 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

NESSUN SUPERAMENTO LIMITE 3 - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

#### **TEST DI CESSIONE - AMMISSIBILITÀ PROCEDURA DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI D.M. 05 febbraio 1998 e ss.mm.ii. (D.M. 05 aprile 2006)**

Codice di laboratorio del test di cessione: 22LA16722

Parametro	U.M.	Valore	Limite
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD)	mg/L	59.2	30

**NON CONFORME** rispetto al **LIMITE 1** per i parametri analizzati.

#### Operazioni di smaltimento e/o recupero

Il rifiuto in oggetto risulta ammissibile in discarica ai sensi dell'Art. 6 del D. Lgs. 36/2003 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" così come modificato dal D.Lgs. n° 121/2020.

Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb. 2-3-4 stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 1 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti".

Per i parametri ricercati sul test di cessione ed in base ai risultati analitici, è conforme ai valori delle Tabb 5 e 5-bis stabiliti dall'art. 7-quater allegato 4 paragrafo 2 del D.Lgs. n° 121/2020 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in



**ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N 22LA16719**

**DEL 08/11/2022**

discariche per rifiuti non pericolosi ”.

Per i parametri analizzati sul test di cessione, il materiale non è rispondente ai requisiti fissati dal suballegato 1 dell'allegato 1 del DM 05/02/1998 e S.M.I. (DM 186/2006 allegato 3) e, quindi, non può essere destinato a recupero in procedura semplificata salvo per le operazioni previste al punto 7.31 bis 3 comma a).

Lo stesso, quindi, può essere conferito in discarica per rifiuti inerti e/o per rifiuti non pericolosi regolarmente autorizzata al recepimento di tale tipologia di materiale o in altro idoneo impianto specificatamente autorizzato ad operazioni di trattamento/incenerimento e/o al recupero in procedura ordinaria.

**Il Responsabile di laboratorio**

*Dott. Francesco Troisi*



**RAPPORTO DI PROVA N 22LA16727**

**DEL 08/11/2022**

<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S11 - NV25(DA 0 A 1 m)
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1145
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022	
<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 11.45	<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 12.00
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022	<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16727	

**MODALITÀ DI PREPARAZIONE DEL TEST DI CESSIONE**

DATA ED ORA INIZIO LISCIVIAZIONE: 13/10/2022 13:25  
 DATA ED ORA FINE LISCIVIAZIONE: 14/10/2022 13:29  
 METODO DI RIDUZIONE DELLE DIMENSIONI: Macinazione manuale  
 FRAZIONE MAGGIORE 4 mm: 0 %  
 FRAZIONE NON MACINABILE: 0 %  
 MASSA GREZZA (Mw) PORZIONE DI PROVA: 0.09881 kg  
 RAPPORTO CONTENUTO DI UMIDITÀ (MC): 9.5 %  
 VOLUME AGENTE LISCIVIANTE AGGIUNTO: 0.891 L  
 VALORE DI pH: 8.97 unità pH  
 VALORE DI CONDUTTIVITÀ ELETTRICA: 189 µs/cm  
 TEMPERATURA AMBIENTALE DURANTE LA PROVA: 23.7 °C

LISCIVIAZIONE ESEGUITA SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2:2004. LA SEPARAZIONE DELLA FASE SOLIDA DALLA FASE LIQUIDA, OGGETTO DI INDAGINE, È STATA ESEGUITA MEDIANTE DECANTAZIONE, CENTRIFUGAZIONE E FILTRAZIONE SU CARTA DA FILTRO GRADO QUALITATIVO.

Parametro

Metodo

U.M. Valore MB Risultato Incertezza Limiti

**PARAMETRI CHIMICO-FISICI**

pH UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10523: 2012	unità pH	<b>9,0</b>	±	0,20	5,5÷12
--	----------	------------	---	------	--------

**AMIANTO**

* AMIANTO UNI EN 12457-2:2004+MI031:2022 rev.00	mg/L	<b>&lt; 30</b>			30
--	------	----------------	--	--	----

**COMPOSTI INORGANICI**

* CIANURI TOTALI UNI EN 12457-2: 2004 + UNI EN ISO 14403-1: 2013	µg/L	-0.48	<b>&lt; 1</b>		50
---	------	-------	---------------	--	----

CLORURI UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1	mg/L	0.651	<b>3,35</b>	±	0,84	100
---	------	-------	-------------	---	------	-----

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16727**

**DEL 08/11/2022**

Parametro	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limiti
<i>Metodo</i>					
<b>COMPOSTI INORGANICI</b>					
FLUORURI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	-0.0026	<b>1,19</b>	± 0,30	1,5
NITRATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.319	<b>4,45</b>	± 1,1	50
RICHIESTA CHIMICA DI OSSIGENO (COD) <i>UNI EN 12457-2: 2004 + ISO 15705: 2002</i>	mg/L	0.21	<b>14,2</b>	± 4,3	30
SOLFATI <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</i>	mg/L	0.216	<b>5,02</b>	± 1,3	250
<b>METALLI</b>					
ARSENICO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.2	<b>1,09</b>	± 0,38	50
BARIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0857	<b>8,82</b>	± 3,1	1000
BERILLIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	- 0.0908068	<b>&lt; 1,00</b>		10
CADMIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.18149	<b>&lt; 1,00</b>		5
COBALTO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00237	<b>&lt; 1,00</b>		250
CROMO TOTALE <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0357	<b>&lt; 1,00</b>		50
MERCURIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00402	<b>&lt; 0,100</b>		1
NICHEL <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.113206	<b>&lt; 1,00</b>		10
PIOMBO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0197	<b>&lt; 1,00</b>		50
RAME <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.032	<b>1,81</b>	± 0,63	50
SELENIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.147	<b>&lt; 1,00</b>		10
VANADIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0747	<b>1,92</b>	± 0,67	250
ZINCO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.252914	<b>&lt; 5,00</b>		3000

**Legenda:**

**U.M.** =unità di misura

**nd** = non determinabile

**U** (se presente) = incertezza

**LR** (se presente) = limite di rivelabilità

**NR** (se presente) = non rilevato

\* = prova non accreditata ACCREDIA

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16727**

**DEL 08/11/2022**

Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:

PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a  $k=2$  con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

### GIUDIZIO DI CONFORMITÀ


DM 05/02/1998 e s.m.i. (DM Ambiente n° 186 del 05/04/2006)

NESSUN SUPERAMENTO - **CONFORME** rispetto al limite per i parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di Laboratorio**

*Dott. Francesco Troisi*



– Fine Rapporto di Prova –

<b>RAPPORTO DI PROVA N 22LA16735</b>		<b>DEL 08/11/2022</b>	
<b>COMMITTENTE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>INDIRIZZO COMMITTENTE:</b>	VIA G. GALATI, 71 00155 ROMA (RM)		
<b>PARTITA IVA E/O COD. FISCALE:</b>	01612901007		
<b>PRODUTTORE:</b>	ITALFERR S.P.A.		
<b>UBICAZIONE CAMPIONAMENTO:</b>	DEPOSITO CUPO TRIVELLAZIONI - PALOMONTE (SA)		
<b>PUNTO DI CAMPIONAMENTO:</b>	S11 - NV25(DA 0 A 1 m)		
<b>DESCRIZIONE CAMPIONE:</b>	<b>TERRE E ROCCE DA SCAVO</b>		
<b>CAMPIONAMENTO A CURA DI:</b>	CONSULENTE ESTERNO DEL LABORATORIO NATURA SRL		
<b>NOME E COGNOME CAMPIONATORE:</b>	Domenico Piscitelli		
<b>PROCEDURA:</b>	UNI 10802 2013*/UNI EN 14899 2006*		
<b>N° VERBALE DI CAMPIONAMENTO:</b>	20221005DP1145		
<b>DATA CAMPIONAMENTO:</b> 05/10/2022		<b>ORA FINE CAMPIONAMENTO:</b> 12.00	
<b>ORA INIZIO CAMPIONAMENTO:</b> 11.45			
<b>DATA RICEZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022		<b>ORA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 19.00	
<b>DATA ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 07/10/2022			
<b>N° ACCETTAZIONE CAMPIONE:</b> 22LA16735			

#### MODALITÀ DI PREPARAZIONE DEL TEST DI CESSIONE

DATA ED ORA INIZIO LISCIVIAZIONE:	13/10/2022 13:25
DATA ED ORA FINE LISCIVIAZIONE:	14/10/2022 13:29
METODO DI RIDUZIONE DELLE DIMENSIONI:	Macinazione manuale
FRAZIONE MAGGIORE 4 mm:	0 %
FRAZIONE NON MACINABILE:	0 %
MASSA GREZZA (Mw) PORZIONE DI PROVA:	0.09881 kg
RAPPORTO CONTENUTO DI UMIDITÀ (MC):	9.5 %
VOLUME AGENTE LISCIVIANTE AGGIUNTO:	0.891 L
VALORE DI pH:	8.97 unità pH
VALORE DI CONDUTTIVITÀ ELETTRICA:	189 µs/cm
TEMPERATURA AMBIENTALE DURANTE LA PROVA:	23.7 °C

LISCIVIAZIONE ESEGUITA SECONDO LA NORMA UNI EN 12457-2:2004. LA SEPARAZIONE DELLA FASE SOLIDA DALLA FASE LIQUIDA, OGGETTO DI INDAGINE, È STATA ESEGUITA MEDIANTE DECANTAZIONE, CENTRIFUGAZIONE E FILTRAZIONE SU CARTA DA FILTRO GRADO QUALITATIVO.

Parametro

Metodo

U.M. Valore MB Risultato Incertezza Limite 1 - Limite 2 - Limite 3

#### PARAMETRI CHIMICO-FISICI

CARBONIO ORGANICO DISCIOLTO (DOC) <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999</small>	mg/L	0.577	<b>5,19</b>	±	1,8	100 - 100 - 50
SOLIDI TOTALI DISCIOLTI <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216: 2021</small>	mg/L		<b>126</b>	±	44	10000 - 10000 - 400

#### COMPOSTI INORGANICI

CLORURI <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</small>	mg/L	0.651	<b>3,35</b>	±	0,84	2500 - 2500 - 80
FLUORURI <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</small>	▶ mg/L	-0.0026	<b>1,19</b>	±	0,30	50 - 15 - 1
SOLFATI <small>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1</small>	mg/L	0.216	<b>5,02</b>	±	1,3	5000 - 5000 - 100

#### METALLI

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16735**

**DEL 08/11/2022**

Parametro	U.M.	Valore MB	Risultato	Incertezza	Limite 1 - Limite 2 - Limite 3
ANTIMONIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0988	<b>2,17</b>	± 0,76	500 - 70 - 6
ARSENICO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.2	<b>1,09</b>	± 0,38	2500 - 200 - 50
BARIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0857	<b>8,82</b>	± 3,1	30000 - 10000 - 2000
CADMIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.18149	<b>&lt; 1,00</b>		500 - 100 - 4
CROMO TOTALE <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0357	<b>&lt; 1,00</b>		7000 - 1000 - 50
MERCURIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.00402	<b>&lt; 0,100</b>		200 - 20 - 1
MOLIBDENO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.225	<b>2,08</b>	± 0,73	3000 - 1000 - 50
NICHEL <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.113206	<b>&lt; 1,00</b>		4000 - 1000 - 40
PIOMBO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.0197	<b>&lt; 1,00</b>		5000 - 1000 - 50
RAME <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.032	<b>1,81</b>	± 0,63	10000 - 5000 - 200
SELENIO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	0.147	<b>&lt; 1,00</b>		700 - 50 - 10
ZINCO <i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 17294-2:2016</i>	µg/L	-0.252914	<b>&lt; 5,00</b>		20000 - 5000 - 400

**FENOLI**

INDICE DI FENOLO <i>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 14402:2004</i>	mg/L	-0.003115	<b>&lt; 0,00500</b>		- - 0,1
--	------	-----------	---------------------	--	---------

**Legenda:**

- U.M. = unità di misura
- nd = non determinabile
- U (se presente) = incertezza
- LR (se presente) = limite di rivelabilità
- NR (se presente) = non rilevato
- ▶ Parametro NON CONFORME

**Informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni eventuale responsabilità:**

PUNTO DI CAMPIONAMENTO, DESCRIZIONE CAMPIONE.

Il recupero dei singoli analiti è compreso tra l' 80% ed il 120%. Non si utilizza alcun fattore di correzione nel calcolo della concentrazione.

Il criterio di valutazione utilizzato per l'espressione del giudizio di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

Nota Campionamento: Il campionamento si intende accreditato solo se il metodo non è indicato con l'asterisco ed è associato ad una successiva prova accreditata secondo la norma ISO/IEC 17025.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%.

L'incertezza calcolata non tiene conto del contributo del campionamento.

Il criterio di valutazione utilizzato per le dichiarazioni di conformità non prevede criteri di tolleranza dovuti all'incertezza di misura.

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N 22LA16735**

**DEL 08/11/2022**

### GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

D.Lgs. n° 121 del 03/09/2020 - Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica

Limite 1: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti pericolosi.

Limite 2: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti non pericolosi;

Limite 3: Limiti di accettabilità nell'eluato in discarica per rifiuti inerti

Limite 1:

<u>Parametro</u>	<u>U.M.</u>	<u>Valore</u>	<u>Incertezza</u>	<u>Limite</u>
------------------	-------------	---------------	-------------------	---------------

**CONFORME** rispetto al **LIMITE 1** per i parametri analizzati.

Limite 2:

<u>Parametro</u>	<u>U.M.</u>	<u>Valore</u>	<u>Incertezza</u>	<u>Limite</u>
------------------	-------------	---------------	-------------------	---------------

**CONFORME** rispetto al **LIMITE 2** per i parametri analizzati.

Limite 3:

<u>Parametro</u>	<u>U.M.</u>	<u>Valore</u>	<u>Incertezza</u>	<u>Limite</u>
------------------	-------------	---------------	-------------------	---------------

FLUORURI

mg/L

1.19

± 0.30


1

? **NON CONFORME** rispetto al **LIMITE 3** per i parametri riportati in tabella sulla base dei parametri analizzati.

**I risultati del presente rapporto di prova si devono intendere riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova.  
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.**

**Il Responsabile di Laboratorio**

*Dott. Francesco Troisi*



**– Fine Rapporto di Prova –**